















مجلة  
المعهد الطبي العربي  
تبحث في الطب والصيدة وجميع فروعها

تصدر مرة في الشهر

LA REVUE

de la Faculté Arabe de Médecine

Revue mensuelle paraissant à Damas

سنة ١٩٢٥

٢

---

المعهد الطبي العربي



# مجلة المعهد الطبي العربي

دمشق في كانون الثاني ١٩٢٥ م الموافق جمادى الثانية ١٣٤٢ هـ

## فاتحة السنة الثانية

خطت مجلتنا خطوتها الاولى واجتازت سنة واحدة من سنها وهي الآن في بدء سنتها الثانية ترسل نظرة الى الماضي فتشهد كتابها ومن أزروها في طفولتها بابتسامة لطيفة تتم بعرفان الجميل وتدير الحافظ نحو قرائها الكرام سائلة منهم عفواً وتجاوزاً عما وقعت فيه من التقصير والخطأ وشاكرة لهم احر الشكر الاقبال العظيم الذي رآته منهم خلال السنة الغابرة اذ لم يكن يمر شهر منها ويأتي آخر الا يزداد قراؤها ازدياداً محسوساً دالاً على صفة عالية اتصفت بها نفوسهم وهي مؤازرة العالم والادب . وكما انها مزقت حجب الماضي ولم تملك نفسها عن ابداء هذه العاطفة الرقيقة لكل كاتب وتارياً فانها تحرق حجب المستقبل الكشيفة ناظرة فيه ما يقوم في وجهها من المقبات وما ينتظرها من المشاق والصعوبات مؤمنة ان الفيرة التي تعهدا بها قراؤها تتضاعف وان الهمة التي ابداهما مدججوا مقالاً تها تزداد فتكتسب من همتهن همة ومن صفاء افكارهم صفاء ومن علمهم الغزير حسنا وجمالا والله الموفق في كل حال .

## سير الجراحة منذ نشأتها

حتى يومنا الحاضر<sup>(١)</sup>

للدكتور لاساركل استاذ قسم السريريات الجراحية

ما كنت لأظن حين تعارفنا في المرة الأولى منذ ثلاث سنوات خلت انه سيأتي يوم به انتسب الى هذا المعهد وانا ناول الكلام في ردهته وبما ان الأقدار شاءت في هذه الساعة من ساعات حياتي ان اقطع سياق ماضي مع انه عزيز علي فاني اهني نفسي بمجيب اليكم لاشاركم في مهامكم التي تقومون بها في هذه العاصمة المملوءة بالتذكريات المجيدة ، هذه العاصمة التي بها قام الامويون بعد ان استرشدوا بارشادات جدودكم مرسلين الى اقاصي مملكتهم الشاسعة الأطراف نوراً لايزال دليلاً على حضارتهم وعلمهم ونبوغهم .

من منا لم تحن نفسه الى ما في البلاد العربية من الجمال ، من منابعد ابن قيس له ان يكون في حضن البلاد الشرقية لم يجعل دمشق مسرحاً لمخيلته وميداناً لأفكاره ؟ وانا الذي شبت في مقاطعة اللانندوك التي لاتزال فيها اثار الفرسان العرب . انا تلميذ معهد مونتاليه المشيع بالتذكريات العربية كانت تحن نفسي منذ صباي أكثر من كل احد الي معرفة حفدة اولئك الرجال وادابهم وبلادهم وتاريخهم المجيد . كيف لا

(١) الدرس الافتتاحي الذي القاه الدكتور لاساركل في زدهة المعهد الطبي في ١٠

كانون الاول وترجمة للعربية . ليدكتور مرشد خاطر

وهم الذين كان لهم التأثير الشديد في المدينة الاوربية . وهكذا بعد ان صرفت عشر سنوات متتلا في شواطئ البحر المتوسط المرصعة بالانوار القديمة اجيء اليك وعيني جائرة بما في الاندلس من العجائب ونفسي مسجبة بما حفظه التاريخ من المجد للاندلسيين النابضين

. واذا كنتم اعتقدتم حين دعوتوني اليكم بان شاربنباستنى فاذالك الا لما اعرفه عن البلاد الاسلامية وعاداتها

اني قد قلدت الان هذه المهمة الجليلة وهي ان اقل الى ناشئكم ماقرأته على اساتذتي وما جمعت من اختباري القليل . ان هذه المهمة مطمح كل من يخصص نفسه لحياة العمل الشاقة وبما اني أُنشئت انتخاباً ولم اسلك طريق السباقات للوصول الى هذا المنصب فاني اشعر شعوراً كبيراً بقيمة انتخابكم لي واشكر عليه كل الشكر فخامة المفوض السامي الذي اترعيني وفخامة رئيس الدول السورية الذي وقعه وسادة رئيس المهدي الذي حملني صداقته والحاحه على اطراح التردد في وقت كنت افكر به بالبقاء بين ذوي

. ولست انسى ابدا زملائي الاعزاء اعضاء مجلس الجامعة السورية وامانة هذا المهدي الذين شأوا ان اكون شريكاً لهم في عملهم هذا .

وان علي واجباً آخر ايها السيادة يدعوني الى اظهار عرفاني بجميل اشخاص آخرين في هذه الساعة من ساعات حياتي وما هم الا اساتذتي واصدقائي الذين هونوا علي حفظ آية ابقراط القديمة القائلة

(احترم كايك من علمك فن الطب) فاسمحوا لي ان ارسل بباطقتي هذه البنوية المملوءة حباً واعتزافاً بالجميل الى والدي الذي كان استاذاً في معهد مونبليه الطبي فهو استاذي الاول واحب اساتذتي

وليقبل مني عاطفة الاخلاص اساتذة معهد مونبليه واصدقائي فيه لانه المعهد الذي درجت فيه واساتذة معهد ليون واصدقائي فيه ومدرسو علم الصحة الذين وصلوا اليوم الى اسمى الدرجات اولئك الذين لانزال نحن الاطباء العسكريين مدينين لهم بما عندنا من العلم واساتذة معهد باريس واصدقائي فيه ومدرسة قال دو غراس وجراحو المستشفيات واطباؤها الذين يفتحون ابواب ردهاتهم لزوارهم وطالبي الاستفادة من علمهم الفير ، تلك المستوصفات التي يمد الذهاب اليها كلما سنحت الفرصة للاطلاع على مستحدثات الفن ومجالاته لذة للقلب وسعادة للنفس . وان هذا الرجوع الى ماضي يبين لكم انني سافرت كثيراً كما كان يفعل الاطباء اليونانيون قبل ان استقر بي المقام في ارض مضيافة . فليتحقق في ارض آسية حلمي الشرقي وان هو الاحقيقة . فقد رأيت دمشق ودمشق حفظتني .

ان ظروفنا تفوق ارادتي اخرتني عن ان اكون بينكم منذ اردت فاعتذر لتأخري واجتهد ان اعرض مافات .

ايها السادة الطلبة :

منذ قلدت هذه الوظيفة احببت ان تكون فاتحة محادثاتي المقبلة معكم القاء نظرة عامة على سير الجراحة واظهار تطور هذا الفرع



الطبي الذي كان في نشأته صغيراً لا يربأ به فاصبح اليوم فرعاً دقيقة استطبائاته وطرقه ونتائجه .

فاذا نظرنا الى التاريخ القديم واستقريناه عصر أعصرأ تمكنا من قسم سير الجراحة ثلاثة ازمنة .

١- الزمن الاول ونسميه دور النشأة وهو عصر الجراحة اليونانية التي بلغت اوج الرقي وعصر الطب العربي المجيد .

٢- الزمن الثاني وهو دور الاصلاح ، هذا الزمن الذي ابق به الفكر البشري من عبودية التقاليد القديمة وعمل عملاً مستقلاً بعيداً عن التأثير الخارجي وهو العصر السابق لعصر باستور

٣- الزمن الثالث وهو العصر الذي يمتد من باستور حتى يومنا الحاضر ، واتني سامرد ، اذا سمعتم ، الامور الاساسية التي تصل الحاضر بالماضي خلال هذه الازمنة الثلاثة

الطب القديم : اتى من الهند ويتصل منشأؤه بالمصور السابقة للتاريخ يظهر ان الهنود ابلغوا الجراحة في المصور القديمة حدالاتان هذه الجراحة التي ادخلها سكان الجزيرة [ ما بين دجلة والفرات ] انتقلت الى اليونانيين ، كما يرجح ، بواسطة الفينيقيين

كانت الشعوب القديمة تعرف الفصادة والكلي ومعالجة الجروح بوضع بعض الادوية ورد الخلوع وتجبير الكسور وكانوا يخزعون غشاء الجنب لافراغ الصديد منه ويفتحون خراج الكبد . وكان بعضهم يعالجون امراض النساء . غير ان كل هذا لم يكن الا ضرباً من التجربة

والاستقراء لان الكلداني والمصري ومن سبقهما كانوا اذا وجدوا  
ازاء خراجة او خلع او جرح يصنعون شيئاً لكي لا يقال انهم لم يأتوا  
بعمل غير ان هذه الأعمال كانت منحصرة في الغالب بالرؤساء الدينيين  
ولم تكن تخرج من دائرة الدين وكانت غايتها الأخيرة تمجيد الالهة  
ولسنا نرى ان اسس علم حقيقي قد شيدت الا في القرنين الخامس  
والرابع قبل الميلاد فان اليونانيين قد ورثوا هذه التجارب السابقة  
واضافوا اليها تجاربهم غير انهم عوضاً عن ان يظلوا كمن تقدمهم اهتموا  
باخذ المشاهدات وحاولوا شرح ما كانوا يشاهدون وتركوا جانباً  
كل التأويلات الدينية او الفاتحة للطبيعة وهذا ما جعل اليونانيين متفوقين  
على من تقدمهم .

والكتابات الاولى التي تبين لنا عملهم الجراحي قد انتقلت الينا  
تحت اسم «قانون ابقراط» منها بحثان على الاكثر ينسبان الى ابقراط نفسه  
مخصصان بالكسور والخلوع وهما اجمل ما في هذه المجموعة وتوجد  
فيهما مشاهدات حسنة . فان التمديد في الكسور قد وصف فيهما وصفاً  
مسهلاً ووصفت ايضاً اجهزة كثيرة كانت مستعملة لرد الخلوع في مصر  
كان اهلها اقوياء شديدي العضلات ، وقد بقيت هذه الاجهزة مستعملة  
مع بعض تبدلات ادخلت عليها الى وقت كشفت به المخدرات العامة  
فاغنت عنها اي الى منتصف القرن التاسع عشر .

ويعلمنا هذا «القانون» ايضاً ان التشنجات والارتعاشات التي تعترى  
الاطراف في حالة رضوض الجمجمة تكون في الجهة المضادة للكسر .

ويؤيدنا منذ ذلك العصر أي منذ ٢٣ قرناً بمعالجة بعض حالات العمى  
بثقب الصحف تحفيماً للضغط الداخلي في الجمجمة وهي معالجة لم تستعمل  
في الطب الحاضر الا منذ عشرين سنة. فكان التاريخ يمد نفسه

ان كثرة الالاماب الاولمية ووفرة التمرينات الرياضية التي كان  
يفرط الشبان باستعمالها علمت الأطباء اليونانيين حق العلم انواع  
الخلوع والطرق العديدة المستعملة في ردها غير ان الدين لم يكن  
يجيز لهم تشريح الموتي وهذا هو السبب في بقاء معارفهم التشريحية  
ضعيفة واستمرار الفن الجراحي في عهد ابقرات على الرغم من مكانة  
الجراحين الافنديين الكبرى في دور الطفولة.

ويعود الفضل الى يوناني مدرسة الاسكندرية في وضع تشريح  
بشري يستحق ان يسمى تشريحاً وهذا ما جراحهم على العمل لانهم لولا  
سعة معارفهم التشريحية لما كانوا اقدوا على اجراء العمليات الكبيرة  
ويظهر ان اول من شرح جثثاً بشرية في القرن الثالث قبل الميلاد في  
مدرسة الاسكندرية هما ايرو فيل وارستراتس واشتهرت عدا مدرسة  
الاسكندرية مدارس اخرى للطب كمدرسة برغاموس وافسس اللتين  
بلغتا شأواً بعيداً واتى الاساتذة منها يمارسون الطب في رومة حاملين  
معهم الى الرومان المعارف التشريحية (الطبية والجراحية) التي حوتها  
عقولهم ووسمتها اختباراتهم

واننا بفضل كتاب سلسوس اللاتيني المسمى « فن الطب » وهو  
المؤلف الجراحي الوحيد الذي بقي محفوظاً بعد مجموعة ابقرات عرفنا

ما كانت عليه الجراحة في صدر الميلاذ . فان الارتقاء الذي تم بثلاثة قرون ونصف قرن كان كبيراً . والوصف الذي يصف به ساسوس جراحي ذلك العصر يكاد ينطبق على جراحي عصرنا الحاضر . وبين لنا هذا المؤلف اشياء كثيرة ولا سيما طريقة استخراج الصديد بالحجّم وهي طريقة عاد الى كشفها الالمانيون منذ بضع سنوات . وكانوا يعرفون ايضاً طرق تصنيع الاعضاء وقد وصفوها وصفاً واضحاً . واتناجد ايضاً في معلمة ساسوس معالجة جروح البطن النافذة ووصف عملية القيلة والفتوق وخزعة المثانة واستئصال الدوالي الخ . وباختصار الكلام نجد الفن الجراحي كاملاً واضحاً جديراً بان تشاد عليه اسس الجراحة الحاضرة .

ونجد في سلسوس ايضاً ان الجراح لم يعد يعنى به ذلك العامل وانما كان يدعو جراحاً ذلك الذي كان يداوي بعض الافات باستعمال بعض الالات واستخدام يديه في العمل ولم يتغير معنى هذه الكلمة منذ ذلك الوقت حتى يومنا .

ثم اتى بعد سلسوس جالينوس ومؤلفاته تدعونا الى درس الجراحة اليونانية حتى نهاية القرن الثاني بعد الميلاذ .

جالينوس يوناني من اسية وهو شرقي كان يعود اليه البرب في مطالعاتهم وكتاباتهم وقد حفظ مؤلفاته حفظاً دقيقاً البزتينون وهذا ماوصلها اليها كلها تقريباً . فان التشريح الذي بقي ينمو ويزداد في الاسكندرية واسية الصغرى يظهر في مؤلفاته ارتباطاً بقوانين

وسنن وهذا هو التشریح الذي بقي اساساً لتعليم الطب ذهاباً ١٢٠٠ سنة ولم يبد معمولاً به منذ اليوم الذي شرح به فازال (Vésali) جثة بشرية فكشف غايات طبيب برغاموس وهفواته الذي كان يشرح قروداً وثيراناً .

لم يضع (فازال) مؤلفاً خاصاً بالجراحة ولكنه ذكر عنها اموراً مفيدة بينت لنا بعض الطرق الجراحية الدالة على الجرؤة . فقد كان يقطع العظام ويجري عمليات ام الدم ويخزع الاحليل من الداخل وغير ذلك ..

وقد حفظت لنا خرائب بومباي وهر كولا نوم بعض الالات والمعدات الجراحية التي كانت مستعملة في ذلك العصر وهي لا تزال موجودة في متحف نابولي يتأملها المسافرون معجبن بها وقد بقيت هذه الالات مع بعض التعديلات التي ادخلت عليها اساس الالات الجراحية التي استعملت في كل الازمنة ويحق لنا ان نسأل عما اذا كان بعض المخترعين المصريين لم يستمدوا منها سر اختراعهم بعد تأملهم الدقيق فيها .

وقد وضع اليونانيون معجماً طبياً غنياً بالالفاظ لا يضاهى بالدقة ولا تزال بعض اوضاعه التي البست صيغة لاتينية مستعملة حتى الآن . واذا اضفنا الى كل هذا حسب قول ديسقوريدس جراح جيش نيرون ان خرمندراغور كان مستعملاً كمخدر قبل العمليات عرفنا درجة الاتقان التي وصل اليها الفن الجراحي في ذلك الزمن .

غير ان الجراحة وقفت بعد ذلك عن التقدم لأن الرومان الشعب

المفتتح الاداري كان قليل الاهتمام بالعام .  
ويخيل ان عصر التجدد قد اغلق في القرن الثالث بعد الميلاد .  
وهذا هو منتهى الامبراطورية الرومانية الذي به انقسمت تلك الحكومة  
قسمين : الامبراطورية الغربية والامبراطورية الشرقية وسادت به  
الغلاقل والاضطرابات فاكثف الاطباء فيه بتنظيم عمل جالينوس وبدأ  
عندئذ عصر الجامعين والمؤلفين . وحالة راية العلم في ذلك العصر هم  
اوريباسيوس وايشوس ودماسينوس . وقد اعان بولس الايجيني في  
القرن السابع بلا تردد ان الاقدمين اتوا على ذكر كل شيء واكتفى  
بالنسخ .

وبقيت الامبراطورية البيزنطية عشرة قرون من ٣٩٥ - ١٥٤٣  
الحزنة التي جمعت بها كل افكار الاقدمين حتى جاء الزمن الذي  
اصبحت به اوربة الغربية قادرة على فهمها والاستفادة منها .  
وترجمت في نهاية الدولة الرومانية اعمال الأطباء اليونانيين الى  
السريانية فخان الوقت ان تقول كلنا في الاطباء العرب .

ان ازل من يذكره التاريخ الطبي اهرؤن ( سنة ٦٥٠ ) المولود  
في الاسكندرية قد كتب باللغة السريانية كتاباً بالتشريح والحراحة  
ترجم بعدئذ الى اللغة العربية . ويعود الفضل بنقل المؤلفات اليونانية  
الى اللغة العربية الى خالد بن يزيد حفيد معاوية اول الخلفاء الأمويين .  
في دمشق الذي كان يعرف السيمياء معرفة حسنة .

ثم اتى حنين ( ٨٠٠ - ٨٥٠ ) فنقل الى السريانية أريسطو وإبقراط

وجالينوس فعرّضهم العرب

ولما استقل أمويو اسبانية في القرن التاسع وهم الذين استولوا على بقايا خزائن الاسكندرية جعلوا الاندلس مركزاً جذبوا به اليهم المؤلفات العلمية والعلماء فركت الفيرة اعداء الأمويين ومالوا الى جعل عاصمتهم بغداد متفوقة على الاندلس فنشأت عن هذه المناقشة حركة علمية كبيرة اوجدها المأمون وثابر عليها من بعده خلفاء بغداد . فلمع في القرن العاشر الرازي ( سنة ٨٦٠ - ٩٣٠ ) أشهر من انجبته البلاد العربية فقد كتب ٢٢٦ كتاباً عن جالينوس وبولس الايجيني وايشوس وبليينوس والفرابي عن الحصبة والجذري اللذين كان اليونانيون يجهلونهما .

ثم جاء بعده ابن سينا ( ٩٨٠ - ١٠٦٧ ) وابن زهر ( ١١٦١ ) اللذان لا يزال الغرب مدينياً لهما . وأبو القاسم الذي تعاطى اجراحة وكان اعظم من تفردوا بين اطباء العرب .

ولكن تفوق الطب العربي لم يكن الا في فني المعالجة والصيدلة واما الجراحة فلم تنل من الحظ ما ناله الفرعان الآخران وبما ذلك الا لأن العرب كانوا يفتنون من تشريح الجثث وتقطيع الجسد البشري الإ في الجروب . وهذا ما دعا الى تأخر الطرق الجراحية والتشريح في عهدهم كان ابو القاسم يفضل المكواة على المشراط لأنها قاطعة للنزف وان اهمال هذه الالة الحادة بسبب وما من يذكر هذا تأخر الجراحة ومع ذلك فان كتابه « التصريف » مؤلف جليل الفائدة انتقل الى القرون

الوسطى فقد ذكر فيه طب الاسنان وبوبه تبويباً كافياً ورسوم رسوم الكلابات وهي شبيهة كل المشابهة بالكلابات المستعملة في ايامنا الحاضرة والمدعوة « الكلابات الاميركية » .

ولا بد من الاقرار ان العرب ظلوا اسياذ الطب والجراحة ومعلميها حتى منتهى القرن الخامس عشر لان الذين مارسوا الطب في الغرب بعد ابي القاسم لم يكونوا عربا ولكنهم مستعربون ومن تلامذة العرب وكانت اوربة عندئذ في حالة تقرب من الحمجية فيها قوم كانوا يباهون بانهم اميون يجملون القراءة والكتابة وكان الكهنة بينهم فقط متعلمين ولما افاق بعضهم من خمولهم ولعلت انوار عقولهم وجهاوا نظرهم الى العرب ليسترشدوا بهم .

وقد بقيت هذه البقعة الصغيرة في الغرب بفضل العرب الموجودين في اسبانية مركزا للاداب والعلوم التي كانت مهملة في كل مكان حتى في القسطنطينية نفسها ولم يكن تلقن الدروس ممكنا اذا استثنينا الشرق الاسلامي الا في اسبانية وحدها وانني اذكر بين المترجمين الذين امنوا هذه البلاد للاستنارة بنورها جارباز في القرن العاشر الذي نقل العلوم العربية من طليطلة الى المانية وريمس ثم الى ايطالية حيث سيم بابا وجاراد كرامون الذي بقيت كتبه المنقولة من العربية الى اللاتينية عدة قرون اساس التعاليم الطبي .

وكانت مدرستا سالرن ومونبليه في اتصال وثيق نظر الى موقعهما الجغرافي بصقلية والشرق واسبانية فجمعتا كل الارث الجراحي



الطبي من العرب

وكانت الكنيسة المسيطر على الأطباء فكانت تجبرهم على التخاف عن عيادة المرضى الذين تمر ثلاثة ايام على مرضهم دون ان يستدعوا كاهنا يعرفهم. وكان مبدأ القوة متغلباً. ووسائط العقوبات شديدة لاجتدال فيها وهذا ما جعل الوقت قليل الملائمة للتجدد وقدم الجراحة فان ابقراط سقط من اوج مجده لأنه كان ينكر الوحي وشك بتعاليمه واما جالينوس فانه فاز لأنه كان موحداً

وانفصلت الجراحة عن الطب فاصبحت أمة حقيقية له ولربما كان السبب تأثير الطب العربي الذي كان يمتن الجراحة. ومهما يكن فان الكنيسة كانت تحرم استعمال الجراحة في القرون الوسطى عادة اياها عملاً هيئياً وهذا مادعا الى تدهورها في لجة التأخر قلقت المؤلفات وقصصت المعلومات التي كان يتلقنها الطلبة وعادت الجراحة والتشريح الى دور الطفولة واصبح ما بقي منها جراحة مبدئية. فكان يعهد الى الحلاقين فقط تحت مراقبة الاطباء وتتميماً لا وامرهم. باجراء الجراحة الصغرى العادية التي كانت تستدعي المانة اجراءها واما الجراحة الفعالة فكانت بين ايدي الجراحين التجولين الذين كانوا من نوع المجبرين وكانت جرؤتهم اكبر من علمهم فكانوا ينتقلون من مكان الى اخر محافظين على سر صناعتهم وطرقها وآلاتها محافظة شديدة. ولم تكن صنعتهم تخلو من الخطر لان هذا التجول كان معرضاً اذا فشل ولم ينجح للعقاب الصارم فكان يرمى في الماء ليخنق

أويصلب صلباً ولم تكن الامدرستين سالرن ومونبليه تضيئان بنورهما البضئيل هذه الظلمات الحالكه .

وهكذا وصلنا الى قرن السادس عشر وهو فاتحة عصر جديد فان المؤلفات الطبية التي كانت تدرس في القرون الوسطى كانت مؤلفات قديمة ناقصة مشوشة مغبضة في اكثر الاحيان وهذا امر طبيعي في المؤلفات التي نقلت من اليونانية الى السريانية فالى العربية ومنها الى اللاتينية

وان كشف المخطوطات اليونانية التي حملها معهم العلماء حين هربهم من القسطنطينية بعد سقوطها، هذه المخطوطات التي كانت مبعثرة حتى ذلك التاريخ في الخزائن وترجمتها ترجمة دقيقة ونشرها في كل اوردية بفضل المطابع سنة ١٤٩٠ - ١٥٤٠ اوجدت ميلاً جديداً الى الطب اليوناني وبعد تجدد قليل ادخل على المؤلفات القديمة بدأ دور الاصلاح وكان منتهى الزمن الاول الذي ذكرته لكم

فاذا رأيتوني قد أسهبت في وصفه فلا تني رغبت في ان ابين غاطفة عرفان الجليل التي تحرك قلب الغرب نحو اليونانيين واطباء الخلفاء من بعدهم وسأكون مختصراً حين الكلام عن الزمن الثاني (البحث ثمة)



## المستحدثات الطبية.

للدكتور مرشد خاطر استاذ الامراض الجراحية وسريرياتها

مجلد ١٠ - ١٩٤٠

### « ١ » اجتناب الالتهابات الرئوية بعد العمليات

وجه ( سارف وبولي ) منذ سنتين انظار الجراحين الى المضاعفات الرئوية التي كانت تعقب عمليات المعدة واشاراً منذ ذلك الحين للوقاية منها باستعمال اللقاحات المضادة للمكورات الرئوية ( بناموكوك ) .

فسمع صوتهما في الاقطار المختلفة واخبر جراحون عديدون طريقتهمما فصلوا بها على نتائج حسنة ولم يزل هما يتابعان اختبارهما ويدرسان درماً دقيقاً هذه المضاعفات ويدخلان على طريقة اجتنابها بعض التعديل حتى عدلا عن استعمال اللقاحات وعمدا الى إحلال المصول محلها . فرأيت من المفيد ان اطلع قراء هذه المجلة على رأيهما الأخير بها .

تقع هذه المضاعفات بمعدل عشرين بالمائة وتبدأ اعراضها في اليومين الاولين اللذين يعقبان العملية في الغالب وقلما تبدو بعد اليوم الرابع ويندر ظهورها بعد اليوم السابع فتعلو الحرارة الى ٣٨,٥ و ٣٩ و ٤٠ وتنجلي بسرعة الاعراض الرئوية الدالة على حصول ذات الرئة او احتقانها وهي لا تختلف عما هي عليه في الحالة المرضية . وكلما كان بدء

الأعراض سريعاً كان خطر هذه المضاعفات اشد.  
 عدل (سارف وبولي) عن اللقاحات أ—لأن اكتساب المناعة بها  
 يضعب الحصول عليه نظراً إلى كثرة انواع المكورات الرئوية وصعوبة  
 الحصول على لقاح خاص بكل نوع من انواعها. ٢—لأن المناعة التي  
 تكتسب باستعمال اللقاحات تمر دون ان يعرف زمن مرورها.  
 وفضلاً المصل جريباً على فعله الحسن في الامراض الاخرى كالكرزاز  
 والخناق وغيرها واستعمالاً مصلاً متعدد القوى/polyvalent محضراً في  
 مستوصف باستور وتردداً مدة طويلة في تعيين الوقت الذي يجب  
 استعمال المصل به وام يتردداً في تعيين الكمية التي يجب الحقن بها  
 فبعد ان كانا تحتان مرضاهما المدين للعمليات قبل العملية بانتي  
 عشرة ساعة او قبلها بست وثلاثين وجدا ان الحقن بالمصل والمريض  
 على منضدة العملية افضل . لأنه يقضي العوارض التي تنشأ عن المصول  
 كما اثبتت اختبارات (باسردكا) فقد أيد الموماً اليه ان الحقن بالمصول  
 والمريض مخدر تخديراً عاماً يقيه من الصدمة وفراط التأثير . وظهر لهما  
 ايضاً بعد احصائهما الذي يتناول ٢٥٠٠ مريض ان (باسردكا) مصيب  
 في رأيه . لانهما لم يلاحظا اقل عارضة سريعة او خطرة في جميع  
 هؤلاء المرضى ولكن التفاعلات المتأخرة كان معدل ظهورها ثمانية  
 بالمائة بعد ستة ايام او عشرة : كالنفاطين الجلدي والمخاطي والشرى  
 والزام الانفي والدماغ وارتفاع الحرارة حتى الاربعين والصداع  
 والتشوشات الهضمية . وكانت هذه الاعراض تبلغ معظم

شدتها بمرعة وتزول بعد اربع وعشرين ساعة وقلمما كانت

تستمر يومين

اما نتائج الحقن بالمصل فحسنة للغاية حتى ان المرضى البالغ عددهم ٢٥٠٠ لم يصب احدهم باقل عارضة رئوية او شعبية مع ان معدل هذه المضاعفات كان قبل المصل ثمانين بالمائة. وقد سها معاون (ساراف وبولي) عن حقن مريضين بالمصل فاصيلبا كلاهما بذات الرئة.

وعدا ذلك فان الحقن بالمصل شجع الجراحين على اجراء عمليات لم يكونوا يقدمون على اجرائها قبل استعماله خوفاً من هذه المضاعفات فقد اورد (كنايجين) انه اجرى عملية فتق محتق لشيوخ عمره سبعون سنة مصاب باحتقان رئوي بعد ان خدره تخديراً عاماً بالايثير ولم يصب باقل عارضة مع ان الخطر الشديد كان يهدده لو لم يحقن بالمصل فأملنا بجراحي سورية ان يستعملوا هذه الطريقة في مرضاهم ويوافونا بأرائهم الشخصية.

## (٢) اشعة مافوق البنفسجية في الجراحة

عالم (ه. و. أ. غوديه) في اثناء سنة كاملة باشعة مافوق البنفسجية الصناعية زهاء ميتين مريضاً مصابين بالتهابات سلية مختلفة كالتهابات الخلب (البريطون) والتهاب العقد والتهابات الحصى والبرايخ والتهاب الاغشية المصليية وعالجا ايضاً بعض الجروح غير السلية كالجروح المتقرحة والنواسير القديمة المتقيحة. وقد وصف الموما اليهما طريقتهما

وبينما مضادات الاستطباب في استعمال اشعة مافوق البنفسجية الصناعية وهي لا تختلف عما هي عليه في اشعة مافوق البنفسجية الطبيعية اي الادواء الكلووية والرئوية والعرقية (الوعائية)

تؤثر المعالجة في الحالة العامة بسرعة غريبة فيشعر المريض بتحسن كبير ويزداد اشتهاؤه ووزنه وعدد كريات دمه الحمراء وينقص عدد كريات البيضاء ويهود نومه هادئاً.

اما تأثير المعالجة في الافات المرضية فيختلف وهو كما يلي :

التهابات الحلب السلية : كان يرافقها جميعها حين وكانت حالة المرضى العامة فيها سيئة والهزال شديداً متمادياً والاسهال موجوداً والحرارة ترتفع مساء حتى الأربعين فوجلج بعض هؤلاء المرضى باشعة مافوق البنفسجية وحدها وعولج بعضهم بفتح البطن اولاً ثم بالأشعة فزال الحبن بسرعة وسقطت الحرارة وانتظمت وتحسنت الحالة العامة التهابات الاغشية المصلية السلية : كان تأثير المعالجة فيها حسناً ايضاً الا انه اقل سرعة مما كان عليه في التهابات الحلب .

التهابات العقد السلية : ولا سيما العنقية وتقسم قسمين العقد الصلبة والعقد المثنية والمنسورة فكانت الاولى تلتين بنسزة بعد معالجتها بالأشعة فيضطر الطبيب الى بزلها وكانت تشفى بسرعة بعد البزل ، وكانت الثانية ينضب نرها وتسطح الاكؤ (fongositas) الموجودة خارج الناسور ولا تلبث ان تنصاب .

التهابات الحمى والبرانج السلية : كانت ترافق بعضها قيلة مائية

وكان ماء القيلة في البعض الآخر قليلاً لا يكاد يذكر ولكن الآفات كانت متلينة ومنسورة في حادتين . فكانت القيلة تزول باقل سرعة من الحبن ويظهر ان بزل القيلة قبل معالجتها كان يسهل شفاءها . واما تأثير المعالجة في الحالات المتأينة والمنسورة فكان كبيراً لأن النواسير كانت تجف باقل من شهر وكان ينقص حجم البربخ ويندب ويزول الم . النواسير المتقيحة القديمة والقروح غير الساية : كانت تنضب النواسير بعد بضعة ايام وتندب بسرعة . ومثلها القروح . ومختصر القول ان تأثير الأشعة مافوق البنفسجية في الآفات السليخة كان حسناً للغاية .

## (٢) عدوى التهاب الدماغ النومي في دور البركينسوني

ان عدوى التهاب الدماغ النومي في دوره الحاد امر لا ينكره احد فقد دلت عليه المشاهدات الكثيرة وسجلها التاريخ الطبي . الا ان عدوى هذا الداء في دوره المزمن البركينسوني لم يذكرها احد مع ان الأمر مهم للغاية من الوجهتين العنمية والصحية . فالحالة البركينسونية ليست كما يظن بعض المؤلفين نتيجة آفات شفيت وندبت ولكنها ناشئة عن آفات لا تزال في دور النمو ويثبت هذا الامر وجود هجمات حادة ترافقها بعض الحمى التي تعمرى هؤلاء المرضى .

وقد شاهد غيلان ورفيقاه في مستشفىهم منذ مدة قصيرة حادثة كانت بها العدوى في الدور البركينسوني خلية :

كان يوجد في إحدى القاعات شاب عمره ٢٢ سنة ملازم فراشه منذ بضع سنوات لالتهاب النخاع الشوكي المتعدد الذي أصابه منذ طفولته . وكان مريضه واقماً بين سرير مريضين مصابين بالتهاب الدماغ النومي في دوره البركينسوني وكان الألعاب فيهما غزيراً كما هي العادة في هذا المقبول البركينسوني ولم يكن في هذه القاعة مريض مصاب بالتهاب الدماغ النومي الحاد . فاصاب المريض المشلول التهاب الدماغ النومي الحاد وظهرت كل اعراضه فيه وكان المريض المشلول يخالط رفيقه مخالطة دائمة ويلف لاحد جاريه لفيفته ( سيفارته ) ويشعلها له فلم يعد اقل شك بان العدوى انتقلت منه اليه .

وقد شاهدت في دمشق منذ ثلاث سنوات حادثة التهاب دماغ نومي في شابة وبعد ان مر على زوال دورها الحاد سنتان وكانت في حالة الدور البركينسوني كما هي عليه الان اصيب اخوها بالتهاب الدماغ النومي الحاد وظهرت فيه كل اعراضه غير ان العدوى في هذه الحادثة ليست واضحة كما هي عليه في الحادثة التي رواها غيلان لان الاخ المذكور كما انه كان معرضاً لأخذ العدوى من شقيقته المصابة بالدور الزمن كان ايضاً معرضاً لأخذها من المرضى الآخرين المنتشرين في المدينة ومع ذلك فانا نرجح كون العدوى انتقلت اليه من شقيقته . يجب اذً ان يستنتج من هاتين المشاهدتين استنتاجات صحيحة كبيرة الفائدة وهي عزل المرضى وهم في هذا الدور الزمن ولا سيما من اصيب منهم بالعباثلا يكونوا واسطة لا لتشار الداء



## النوم

للدكتور احمد منيف العائدي استاذ الغريزة ( الفسيولوجيا )

نشرت هذه المجلة في الجزء السادس من السنة المنصرمة والصحيفة ٣٤٨ مقالاً عن النوم لم يجل فيه الكاتب جولة كافية فرأيت أن اذكر شيئاً عن اسبابه وعوامله اكمالاً للفائدة فاقول :

للمراكز العصبية الدماغية حالتان مختلفتان تمتاز احدهما عن الاخرى ينتج عنهما عملان منتظمان بمض الا تنظام اريد بهما اليقظة والنوم فعندما يكون الشخص مستغرقا في النوم تزول علامات الفاعلية الروحية فتشبه الافعال الغريزية فيه افعال الحيوان المستأصل دماغه وتبقى جميع الفرائز الاغذائية كالهضم والتنفس والدوران وغيرها مستمرة على عملها ويحدد التنبيه الحسي الافعال المنعكسة بحملة كانت ام خاصة لأن نصف الكرة المخية ينتطح عن العمل كاتقطاع المعدة عن الافراز في فترات الهضم والطعام .

ولا يستغرق المرء في نومه الا في البدء وكما مرت مدة على النوم خف الاستغراق وابتدأت بعض المراكز في الكرة المخية بالعمل مستقلة او مشتركة مع البعض الآخر ومستمدة من بعض القوى العقلية كالذاكرة والخيالة والحافظة وغيرها بحسب العوامل الظاهرة والباطنة فيحصل ما يعبر عنه بالرؤيا ولما كانت الافعال المذكورة مستقلة عن الروحية العليا ( مصدر الارادة والتفكير ) كانت الرؤيا ناقصة اذ ان

الاعمال والافكار التي حصلت لم تكن مرافقة للضمير والوجدان وما ذلك الا لان بعض مراكز الدماغ كانت في راحة مطلقة وقد تحقق موسو (mosso) بعد تتبعاته على دوران المخ ان نداء الشخص النائم باسمه دون ان يستيقظ كاف لتعديل المنحني وتبسيطه اوضح المخطط (Traub) المأخوذ عن حجم المخ وتحولاته ولا يذكّر الشخص بعد اليقظة شيئاً مما حدث في اثناء النوم ولا ان اسمه قد ذكر

وتبدو الحاجة الى النوم بعلامات متوالية يعاها كل منا بالتجربة منها: الظواهر العضلية كانسداد الجفنين العلويين الناشئ عن ارتخاء عضلاتهما وترتخي عضلات ما تحت العظم اللامي فينشأ عنها تشاؤب كثير وتسترخي عضلات النقرة فينشأ عنها سقوط الرأس الى الامام والشعور بثقله ثم ثقل الاطراف ويضعف الحس ولا سيما حس اللمس والعضلات والمفاصل وغيرها ويتقص عدد النبض في اثناء النوم تقصاً محسوساً ومثله التنفس حتى انه يكون صدرياً (حسب موسو). وينقص اطراح فضالات الفحم اللامائي (anhédrido carbonique) وكذا جميع المفرزات ويتغير تركيب البول وتنقص املاح المضي (الفوسفات) وتجنف القرنية وتنقبض الحديقة وتدور العين الى الاعلى وترتخي العضلة الدائرية في الاجفان حسب وينكوسكي وقال كيمر من المؤلفين بفقر المخ بالدم، اي ان المخ تقل كمية الدم الذي يرويه في اثناء النوم خلافاً لكثير من المؤلفين ايضاً القائلين باحتقان المخ بالدم مستبدلين على ذلك باحتقان الملتحمة في اثناء النوم. وتضيق الحرقرة وهذا

دليل على زمانة الصبب الودي (Sympathique) حسب لانتال (Langelet) وانفق جمهور الغريزيين على قهر الدم المخي وجاءت تجارب (موسو) وسالانه وفرانسوا فرانك) مؤيدة لذلك ولا سيما تجرية [موسو] التي اثبتت ان الدم يكون في العروق المحيطة اكثر منه في العروق الباطنة اما شدة النوم فقد قاسها كوهلشيترا (Kohlschütter) فثنين انها تكون مناسبة لشدة الضجيج اللازم عمله لابقاظ النائم وظهر من المخطط المأخوذ عن النائم ان شدة النوم تزداد في الساعة الاولى ثم تهبط بسرعة ثم تنقص نقصاً تدريجياً حتى نهاية النوم . وثبت لدى مومينغوف (Mouninghoff) وياسبيرارجن (Pieshberger) انه في صباح كل يوم توجد ثانية تزداد فيها شدة النوم جداً . والدواعي الى النوم كثيرة منها التعب وضعف المنبهات الخارجية (الظلمة والسكون وغير ذلك) وتكرار الانطباع الواحد مرات كثيرة ( Monotonie المنوال الواحد) والبرودة والحرارة والهضم وبسبب المواد المنومة (sporifuges) والمخدرة واما التعب ولا سيما اذا كان حكماً فانه يؤدي الى النوم اكثر مما لو كان روحياً . وقد امان سترومبل (Strömbl) تأثير المنبهات الحسية في حادثه شاهدها بدقة تامة .

شخص اعور واطرش من جهة واحدة مضاب بفقدان حن عام في جلده وبطائه المخاطية كان متى اغمضت عينه وسدت اذنه السليمتان ينام نوماً عميقاً وبسرعة زائدة ولم يكن يستيقظ الا بتنبه احدى حاستيه السليمتين ( اذنه وعينه )

و اما السبب الحقيقي للنوم فهو لم يزل قيد البحث ولم تنجل حقيقة بعد . وظهرت الى الان نظريات شتى في اسباب النوم لم يتفق على احداها البتة واما القول بان النوم هو استراحة الخلية العصبية من عنائها وانقطاع الطرق الحسية كما تصورها لاين (Lépine) سنية ١٨٩٤ وانه بانقطاع تلك الطرق تنفصل الخلية عن سواها فتخلد الى الراحة والسكون مستنداً على ما يشاهده من بطلان الحس في الشخص المصاب بالهستيريا فأمر غير متفق عليه كل الاتفاق اذ ان النظريات في هذا الباب كثيرة نذكر بعضها تنويراً للآراء :

النظرية الخلطية ( الافراز الداخلي ) وهي القائلة ان النوم يحصل من افراغ مادة منومة او من وقوف افراغ مادة موقظة (viginogène) ويحصل هذا الافراز من غدتين لم يزل عملهما غامضاً وهما الغدتان الدرقية والنخامية

النظرية الحكمية : نظرية الاماهة ( Hydratation ) واللااماهة (Deshydratation) يقول فيها دافو [Deraux] ان النوم تسببه تفوق الاخلاط الساكنة على الاخلاط المتحركة تفوقاً موقئاً ودورياً .

النظرية الحكمية الكيماوية : اي تغير حالة الخلية الكيماوية وتبدل المواد النحية بدلاً كيماوياً اي ان الخلية العصبية تحتاج الى بعض المواد التي تحل بها المواد الشبيهة بالدم وهي كائنة فيها فاذا ما قدتها بطلت الأعمال الكيماوية فيها وانقطعت وعند وجودها فيها تخرج فضالاتها (جوهر البول والحلويين «الغلسرين» والكحول والفحم اللامائي وغيرها)

حرة ولا يتم التحول إلا بالانراغ الكهربائي فتتسم السواح (1) وينتظم نوعها وينسب بفلوكرالى مولد الحوضه اهمية كبيرة في مثل هذه الاحوال.

النظرية السمية: وهي ان جميع المواد السمية تعمل عملاً ناهياً للعمل المخي سواء بتسميم المركز مباشرة او بالواسطة واما تأثير النهي المصبي او الفعل المنكس في انقباض العروق فإنه يحصل من ازدياد المبادلة في مولد الحوضه وغيره وليست الجواهر التي تؤدي الى توليد النوم محدودة فهي كثيرة وبعضها معين كحاض اللبن واليكولسترين والفحم اللامائي والبعض غير معين مثل الاوكوبائين الناشئ عن العضلات والبعض الآخر غير مؤكد تأثيره كعناصر البول السامة وذيغان الاعصاب (Neurotoxine) (شارل بوشارد) وغيرها

النظرية الوظيفية: (التعب والانتهاك) ان هذه النظرية متممة للنظريات السامة وقد اتخذ مثالا لشرح هذه النظرية القاطرة البخارية التي تمتلئ بالرماد بعد ان تشتغل كثيراً

النظرية المركزية: وهي ان للنوم مركزاً خاصاً موقعه مجهول بين المراكز في قشر المخ

والجاصل فان النظريات في هذا الباب كثيرة لوجئنا على ذكرها وذكر التجارب التي عملت لاثبات كل منها كل القارىء فلا يمكننا اذاً ان نحدد اسباب النوم فالتا واقون منها لأن العلم عاجز عن تحديدها لابل نترك الى القارىء الكريم اختيار النظرية التي يراها قريبة الى الصواب ريثما يبدد العلم دياجير الجبل الخالكة.

(١)

# حمى الفأر SODOKU

للدكتور احمد برجاري (بروت)

ورد اسم هذا المرض في مقال الدكتور ترابو (حمى الضنك وحمى الايام الثلاثة) الذي نشر في جزء تشرين الثاني المنصرم من هذه المجلة فرأيت ان اذكر كلمة عنه وعن اعراضه ومعالجته .

ينشأ هذا المرض كبقية الأمراض المسببة عن البرقيات ( الحمى الراجعة ، وحمى الايام الثلاثة ، وحمى الخنادق ، والحمى اليرقانبة النزفية (flèvre ictéro - hémorragique) عن طفيلي من الفصيلة البريعة ينتقل الى الانسان بفضة الفأر

ولم يكن قبل سنة ١٩١١ معروفاً الا في البلاد اليابانية وفي هذه السنة وصفه فريغوني ووضع تشخيصه ومنذ ذلك التاريخ فصاعداً اضحى معروفاً في كثير من الارحاء الاوروبية وثبت ان انتقاله الى الانسان يتم بفضة الفأر الموبوء .

وفي سنة ١٩١٥ توصل العالم الياباني فيتاكي [Futakki] الى كشف عامله الحقيقي فوصفه بأنه طفيلي بريعي له زائدتان في منتهى اطرافه ويدعى الآن هذا الطفيلي باسم كاشفه

والثابت اليوم انه مهماتباينت طبيعة ناقل هذه الامراض البريعة الى الانسان اي سواء كان الناقل بعوضاً ، ام قلاً ، ام ذباباً ، ام فأراً بقيت

اعراضها واحدة اي ان مدة حضانتها تكون هادئة ويسبقها دور الصولة قوياً فيصاب المريض بنوبة حمى مصحوبة بالآم وتشوشات قاطية تستمر اياماً معدودة وتزول ثم لا تلبث ان تعاود المريض كالمرّة الاولى .  
حضانة حمى الفار ودور صولتها :

مدة حضانتها ١٥ يوماً . وبعد مضي هذا الزمن بينما يكون قد اندمل مكان العضة او اخذ بالاندمال يعتري المريض فجأة نافض فتعلو الحرارة ، ويسرع النبض وتبدل اسرة الوجه وتظهر تشوشات هضمية شديدة ويتميج مكان العضة وتتورم الانسجة المحاورة له فتغدو حمراء لامة وتغطي العضو خطوط باغمية ( لنفاوية ) النهاية . وتصاب الجذور الباغمية بدورها وتضخم العقد . ويلو سطح الجلد لطخات حمراء بارزة ، ويظهر على غشاء الفم والبلعوم قناط . وردي اللون ينقلب الى احمر خمرى وتستمر هذه الاعراض ثلاثة ايام او اربعة وتزول فيعود المريض الى الصحة الا انه لا تكاد تمر على النوبة الاولى اربعة ايام حتى تفاجئ المريض نوبة جديدة كالاولى شكلاً واعراضاً

ولا يصاب المريض في معظم الاحوال باكثر من نوبتين او ثلاث وتميز حمى الفار عن الحمى الراجعة بالتفتيش عن مجمل العضة ومماينة دم المصاب لكشف برمية فيتاكي فيه وهي تختلف بصفاتهما عن برمية او بير ماير .

والدلاج الناجع في حمى الفار هو حقن الوريد بثلاثين ساتنغرام نوفر سانوبنزول في اثناء النوبة واعادة هذه الحقنة مرتين او ثلاثاً

## صحى العائلة

الدكتور احمد حمدي الحياط استاذ فن الجراثيم وعلم الصحة



مهد الطفل — علينا بعد ان نلبس الطفل كسوته ان نضعه  
ليستريح في سريره . ويجب ان يكون هذا السرير خاصاً به وحده .  
لأن نومه في جانب والدته او غيرها لا يخلو من خطر على صحته  
وحياته كما ان لهذا الاستقلال في السرير فوائد صحية : منها انه يعتاد  
اخذ غذائه في وقته لأنه اذا كان في جانب والدته يكون الثدي قريباً  
منه وقد تتركه الام في بؤبؤة دائمة فيتسلى بالرضاع منه كلما عن ذلك  
فيصاب بسوء الهضم لأنه يأخذ اللبن قبل ان يهضم غيره فتعيب  
معدته ويتشوش عملها وهذا نذير بالخطر دائماً ، ولقد دلت الاحصاءات  
على ان سوء الهضم من اكبر الدواعي الى موت الاطفال فاستقلاله  
في سريره يعلمه اوقات غذائه ويجعله بعيداً عن اكبر الاخطار التي  
تهدد حياته وصحته

ومنها انه في مهده يتنفس ملء رئتيه هواء نقياً خالصاً غير مخلوط  
بغازات سامة او ضارة كما لو كان في جانب والدته مباشرة ووجهه  
قريب من وجهها او كان وجهه مستوراً بالحافى قصداً خشية البرد  
او قضاء في اثناء قلب والدته في جانبه فيتنفس حينئذ هواء محصوراً  
مملوءاً بالغازات الضارة التي تفرزها والدته ويكون مريضاً بالخطر  
الاختناق في كل لحظة اما متسماً بحمض الفحم وغيره من الغازات



السامة او من قدده مولد المحوضة (او كسجين) في هذا الهواء المحصور  
واما محتوئها من ضغط اللحاف على فيه وانفه او من انقلاب والدته عليه  
او من انسداد فيه وانفه بالثدي المتدلي حين تركه في فيه وتنام في  
جانبه . . او غير ذلك من الاخطار الحقيقية .

اما هذا السرير الخاص به فيجب ان تتوفر فيه الشروط الآتية  
١ - ان يكون من المعدن ليسهل تنظيفه كلما قضى الامر بذلك  
كتعشيش البقي فيه او تلوئته بشيء قدر او غير ذلك .

٢ - ان تكون القضبان المحيطة به متقاربة بحيث لا يمر منها  
رأس الطفل

٣ - ان يكون ثابتاً غير هزاز وان كان ذلك خلاف المؤلف  
لأنه في حالة اهتزازه يكون سببا في تعويد الطفل الوليد عادة قبيحة  
مزعجة وهي انه لا ينام ولا يسكت الا بهز السرير . وهذا ما يقلق الوالدة  
كثيراً في ليلاها ويتمها جداً في نهارها . وما اغضاها عن هذا الارضاء  
والتسلية بالمفاداة قليلا بذلعه في اول الامر الى ان يعتاد . لأن الطفل  
يصرخ ويبكي وهذا هو اللسان الوحيد الذي يمكنه ان يظهر ألمه  
به لمن حوله . فعلى الوالدة عند بكائه هذا ان تتحرى سببا وجيهاً  
لهذا الصراخ والبكاء كالجوع او العطش او لسع حشرة او تألمه من  
قذارة برازه او تخريش بوله او انقال بطنه (قبض) او تضايقه من  
اللباس او من شدة القمط او من البرد او غير ذلك وكثيراً ما تصبح  
الوالدة بعد تعود قليل محيدة لهذا اللسان فان وجدت لهذا البكاء

سبباً مما ذكرنا تسعى الى دفعه عنه وعبثاً تحاول تخديره وتسليته بهز سريره لانه قلما يسكت ويهدأ ما زال السبب الداعي الى البكاء موجوداً واذا لم يكن لذلك سبب غير الدلع وحب التسلي بهذا الاهتزاز اللطيف الملد فهذا امر يطول بالوالدة تنفيذه ومن اين لها وقت دائم لهز سريره مادام مستيقظاً او حمله وهزه بين يديها وقلما يسكت او يلتذ بعدها الا بذلك او يأخذ الثدي بفمه وكلا الأمرين مزعج ضار وما اغنانا اذن عن ارتكاب هذا الخطأ ولم لانتجنب هذا الطريق المتعب من البدء فلا نعرفه الهز ولا لذته كي لا يبكي كلما عن له ان يتسلى او يسر كما انه لاختشية على الطفل من ان يبكي، اذا لم يكن ثمة سبب، مدة من الزمن ثم يسكت بعدها لأن هذا يعلمه عدم البكاء الا في وقت الضرورة ولا ينبغي للغذاء الا في حينه . وما اكثر استعداد الطفل للتطبع وقبول العادات كلها ومنها القيسح والحسن فلم لانوده العادات الحسنة والانتظام في اموره منذ هذا الزمن . وكم فينا من العادات الحسنة او القبيحة ومنشأها هذه السن وما تآقنه به من حسن او قبيح !!

فراش الطفل : - كيف يجب ان يفرش السرير ؟ ينبغي ان يكون فراش الطفل على غاية من البساطة والنظافة . والاشياء الضرورية في ذلك هي :

الفراش

غطاء خبيك

غطاء او غطاء آن

لحاف او لحافان

وسادة .

فالفرش يجب ان لا يكون وثيراً جداً كأن يحشى بريش الزمباب  
ولاقضاً كأنه محشو بالحصى بل بين بين . ويفضل حشوه بالقش  
اللين او بالشعر اذ لا يكون باهظاً ويكون سهل النفس عندما يتبد  
من نوم الطفل عليه ويعود الى اصاه بسهولة .

ويوضع فوق هذا الفرش غطاء مسيك يمنع نفوذ بول الطفل الى  
الفرش . ويستعمل هذا الغطاء المسيك على شرط ان يغسل مراراً وتكراراً  
لئلا يجتمع عليه الوسخ فيضرك اكثر مما ينفع . ويجوز استعمال جلد  
الغنم بشرط ان يغسل مراراً ايضاً والحلاصة مهما كان نوع  
هذا الغطاء المسيك لابد من الاعتناء بنظافته كثيراً ولا تضعي نظافة  
الطفل وصحته في سبيل نظافة الفرش . اذ ما القصد من نظافة الفرش  
الا المحافظة على صحة الطفل ليس غير . ولا فائدة من زخرف السرير  
بهما كان غالباً اذ لم تكن النظافة التامة الاساس في اقتنائه والا فضرره  
اكثر من نفعه .

ويستر هذا الغطاء المسيك بغطاء نظيف جداً ويبدل كلما اتسخ  
اما غطاء الطفل او لحافه فيكون من القطن او الصوف وواحداً  
او اثنين حسب الفصول ومما يجب الاتنباه اليه في هذا الأمر  
الا يكون ثقيلاً على الطفل او غير جافظ له من البرد وكلا الأمرين

ضار به . اي اذا كان البرد يضربه فخنقه بالحرارة يؤذيه اكثر . وماذا يصير به عند اخراجه من هذا الاتون او المحم لتبديل ثيابه او حفظه ؟  
وكم يكون تأثير الهواء فيه كبيراً عند اخراجه خارج غرفته او اذا اضطر الى الخروج به خارج الدار .

اما اذا خشي على الطفل من البرد فبالا مكان وضع قارورة ( قنينة ) او قارورتين يملأ من ماء ساخناً وبعد ان تسد اسداً محكماً وتلفا بمنشفة او منديل . توضعان في جانبه او تحت رجليه بعيدتين عنه قليلاً ثلاثاً وزياده بحرارةهما .

اما الوسادة فتكون محشوة بالفراش بالقش اللين ، او بالشعر ايضا ولا يجوز ان تكون من الريش لانه قد ينفذ من غطائها ويخزه في جلده وقد يصاب عنه ويجب ان تكون الوسادة معتدلة الارتفاع وأن تستر بالفراش بغطاء نظيف يبدل مراراً وكما ابتل برق الطفل او بقيائه

ستائر السرير — الكلبة ( الناموسية ) — ليس من المستحسن ستر وجه الطفل مباشرة عند وضعه في الفراش باحافه او بأي ستر آخر لان هذا يحصر الهواء عليه بل يستر السرير كله بكلمة مرتفعة واسعة ويجب ان تكون مسام هذه الكلبة واسعة لكي لا تمنع طلاقة الهواء دون ان تتمكن الحشرات الصغيرة من المرور بها كالبعوض والبق .

وهنا في هذا الفراش النظيف ، في هذا النسيم يوضع الطفل على احد جانبيه فينام هادئاً هنيئاً ويحترس من انامته على ظهره دائماً تملأ

يدخل شيء من قنائه او من طلعاته [مراجعتة] في مجرى نفسه فيختنق ولا يوجد هذا المحذور اذا كان الطفل مضطجعاً على احد جانبيه ويستحسن ان يكون على الجانب الايمن ليسهل على المدة افراغ ما فيها بعد هضمه . ويترك الطفل في هذا النوم الهادى الى وقت اخذ طعامه فيوقظ في حينه ان لم يستيقظ من نفسه ليعتاد الانتظام في تناول غذائه من بدء ايامه . وموعدنا بالرضاع الجزء القادم — ان شاء الله —

### (البحث صباة)

#### حقن الوريد بليمونات الصودا في الفنترينا

اورد تروازيه ورافينه مشاهدة رجل له من العمر خمس واربعون سنة كان مصاباً حين دخوله للمستشفى بفنترينا واسعة مسئولية على اكثر من ثلث قدمه ناتجة عن صمامة ثريانية سادة . عولج هذا المريض بحقن وريدية يومية قوامها ستة غرامات ليمونات الصودا في الايام الاولى ثم اربعة غرامات مدة ٢٨ يوماً فزالت الفنترينا وحصل على الشفاء التام .

#### معالجة الاسهال الطفلي

حرب دومر من ليل المجرى المتقطع C.Fradigue على البطن في معانطة ٢٠  
حادثة اسهال اخضر طفلي فوجد ان هذا المجرى يؤثر تأثيراً غريباً في الاسهال فيقطعه ويعيد الغائط الى قوامه العادي ولونه الطبيعي وكثيراً ما كان يحصل على الشفاء بعد الجلسة الاولى الا ان الشفاء التام يستغرق غالباً ٤٨ ساعة . وتستعمل في هذه الحالة اية آلة كانت من الآلات المولدة للمجاري المتقطعة الا انه يحسن ان تختار بكرة خيطها غليظ

## السمن

للصيدلي عبد الوهاب الفنواني استاذ الكيمياء

السمن مادة دسمة نصف صلبة لها شكل كريات عارية من الغلاف توجد ذرات معلقة في ألبان الحيوانات اللبونة المختلفة.

ويختلف مقدار السمن في اللبن باختلاف جنس الحيوان ونوعه وباختلاف الطقس والموسم، ومقداره ثابت في كل حيوان تقريباً إلا في لبن الانسان فإنه يختلف في كل يوم اذ يصبح في اليوم التالي أكثر مقداراً مما قبله وأقل مما يليه وهكذا يزيد بحسب عمر الطفل الرضيع للقيام بمعيشته كلما تقدمت به.

ونبين في الجدول الآتي المقدار الوسطي للسمن في اللبن الحيوانات الآتية، في اللتر الواحد من اللبن :

حليب المرأة	٢٥	غراماً
البقر	٤٠	»
الماعز	٤٥	»
الغنم	٧٢٠٥	»
الحمراء	١٥	»
الفرس	١٥	»
الكلبة	٨٠	»
الخنزيرة	٧٠	»

لكن المستعمل في بلادنا من السمن عادة سمن البقر والجاموس والماعز والغنم فقط دون بقية سمن الحيوانات المتقدمة الذكر.

للسمن منظر شمعي خاص ولون اصفر يختلف باختلاف جنس

الحيوان ونوعه ؛ فسمن الجاموس والبقر مثلاً أصفر كالكهرباء ، وسمن الغنم والماعز أصفر نافض والح

وهو ذو رائحة عطرية لطيفة خاصة به ، وطعم قليل الحلاوة ، لا يطالي اللسان ولا يتكتل عليه قوامه لين كالعجين في أيام الخريف والربيع وصلب في الشتاء ومائع في الصيف . قتله النوعي ١٩٠١ ، - ١٩١٣ . فهو أخف من الماء ولا ينحل فيه ، قليل الانحلال في الكحول العالي فلا ينحل في مائة قسم منه أكثر من ٣،٥ فقط في الدرجة الاعتيادية من الحرارة ولكنه كثير الانحلال في الاثير الاعتيادي واثير البترول وكبريت الفحم والكلوروفورم والبازين الح . يذوب بدرجة ٢٦ مثوية من الحرارة ويتحلل بالدرجة العالية منها فيحترق ولا يبقى بقية تذكر .

يستحلب بالقاويات أولاً ثم ( يتصبب ) . فاذا عولج صابونه بأحد الحوامض القوية ، تنفرد حوامضه المؤلفة له ، وهي نوعان :

١ . — حوامض ثابتة او غير منحلة : كحامض المارغاريك وحامض الزيت (A. oléique) وحامض الزبد الزيتي (A. butyrélique) وحامض الشمع (A. stéarique) وحامض الاراشيك A. arachique . وحامض المير يستيك (A. myristique) وكية هذين الأخيرين زهيدة

٢ . — حوامض طيارة : كحامض الزبد و ( حامض A. caprique ) و « حامض Caproïque » الح .

تركيبه . — السمن حاصل من انتزاج كثير من اثيرات الفليسرين الدسمة المختلفة . ويحوي في مائة قسم منه على رأبي بروماتين

١ - اولاتين او بوتير ولائين ٣٠

٢ - مارغارين او بالميتين ٦٨

٣ - بوتيرين كاپرين كاپروئين ٢

١٠٠

تغيره . - يذفخ السمن متى ترك في الهواء طويلا فيتغير لونه وطعمه ورائحته ويصبح حاد الطعم زفخ الرائحة كريها ، وذلك من تأكسد اثيراته الشحمية بتأثير الهواء والماء وآثار الجبن التي تبقى فيه ، وينفصل قسم من غليسرينها عن حوامضها الشحمية التي تتصف بالرائحة والطعم الكريهين المتقدي الذكر .

ولذلك اعتادت دمشق حمي السمن قبل حفظه ونزع ما يطبقو على منطحة من الابن ثم تسكبه في التثك وتغطيه جيداً فيتبخر ماؤه وتتلز ذراته ولا يبقى مجال لنفوذ الهواء من خلالها .

وقد اعتاد الغرييون ان يضيفوا اليه البورق او الملح او حامض الصمغاف ليحفظ وهي مواد مضادة للتفنن تحفظه ولكنها في الوقت نفسه ضارة في صحة الاكلين ضرراً بليغاً .

ويطراً على السمن تغيران يأتيه من الاواني التي يحفظ فيها ولا سيما النحاسية غير المطلية ( الميغنة ) بالقصدير منها ، اتحاد السمن بالنحاس وتأليفه مركبات منحلة فيه وسامة .

غشه . - بالنظر الى كثرة ما يستهلك منه وغلاء ثمنه فهو يفسد في اكثر الاحيان . فينفس في امواق اوروبة



١ - بالماء او بمصل اللبن الناتج منه والمنحل فيه كثير من الاملاح كالمالح الاعتيادي والشب والبورق وسيليكات البوتاسيوم .

٢ - بالطباشير والجبس وكبريتات الباريوم والتراب الخزي في وقد يغش بملح الرصاص وخماته (الاسفيداج) .

٣ - ببعض مواد ملونة ككرومات الرصاص (اصفر الكروم) والكرم (الورص) : والروغو (Reon) والزعفران واصفر فيكتوريا .

٤ - بالمواد المضوية . - كالدقيق والنشاء ونشاء البطاطا (اي لب البطاطا المسلوقة) والجن .

٥ - بالشحوم الحيوانية الطبيعية : كشمم الخنزير والبط والاوز والبقر والماعز والغنم والجمال الخ

٦ - بالشحوم الصناعية . - كالسمن الصناعي نباتياً . كان ام حيوانياً .

اما في بلادنا فيغش باضافة المواد الاتية الى ما تقدم : لب الكوسا ولب اليقطين بعد السلق والمرث ولب الخبز المروث بالماء جيداً .

ويضع بعض السذج في تنكات السمن قطع الحجارة والتراب بقصد زيادة الوزن .

ويملاً بعض الماكرين المخادعين سواء في بلادنا او في البلاد الاخرى ثلثي التنكة بالسمن المغشوش او الصناعي او الردي ويضعون الثلث السطحي من اخضر السمن والطيب انواعه . وهذا ما يدعى بالسمن المبطن الذي كان سبباً لايجاد ( الشيش ) فاذا اريد اخذ نموذج

وارسالة الى التحليل بحسب ان يدخل (الشيش) في تنكة السمن من سطحها حتى قعرها فيخرج (الشيش) وفيه اسطوانة من السمن خاوية لجميع طبقاته الموجودة في التنكة فاذا كانت متجانسة كان السمن واحداً وغير متجانسة كان مبطناً كما مر ذكره .

كان الغش في بلادنا مقتصر على اضافة هذه المواد البسيطة التي تعرف بسهولة . اما اليوم فقد تعلموا من التمدن الحديث ضروب الغش وانواعه التي تصعب معرفتها ولا يعرفها الا من مارس هذه الصناعة طويلا وكان كثير الخبرة في طرق التحليل .

وزد على ما تقدم السمن الصناعي الآتي من اميركة واوردية بانخس الاثمان يمزج اليوم في اسواقنا بالسمن الطبيعي ويباع باسمه ولا من رادع لهؤلاء الفشاشين عن عملهم هذا ، لا حاكم ولا ضمير ولا وجدان .

وان ما يزيد في الطين بلة هو ايصال السمن الصناعي الى ايدي العربان البسطاء انفسهم وغش السمن عندهم وعلى مرأى منهم وتسخير ايديهم في الغش وافساد اخلاقهم التي طبعوا عليها وتعليمهم صناعة الغش الرديئة وتعميدهم اياها يالها من فظاعة همجية . . . . .

ان ما حدا بي الى طرق هذا البحث مارأيت واره ويره غيري في اسواقنا التجارية من ضروب الاحتيال والغش في السمن الذي نعهده مادة من مواد غذائنا الأولى ، قد وصل الغش الى درجة كاد للرء يحكم بها بفقدان السمن الخالص في السوق امر يحجر له الجبن خجلاً

و كيف لا نخجل لفقد الامانة والمروءة؟ غير ان بعض تجارنا الاكارم الذين يحرّمهم ضمير طاهر ووجدان نقي لا يزالون دائبين على جانب السمن الخالص وحفظه من الايدي الفاشة الغاشمة التي لا تراعي في المنام خليلاً.

أرسلت الى مخبري نماذج كثيرة من السمن كان الخالص الجيد فيما بينها قليلاً ونادراً فمن هو المعلوم ياترى ؟ والى من توجه كلماتنا هذه ؟

يباع السمن الصناعي في اسواق اوربة واميركة علناً باسم السمن الصناعي او السمن الاقتصادي (ويجبتالين Fégétaline) مارغارين ، اولايو مارغارين ولا من يمارض . ولكن تلك الحكومات في الوقت نفسه تضرب بعضاً من حديد على ايدي الذين يتجرأون على غش السمن الطبيعي بالصناعي او بغيره ويوقعون بهم اشد الجزاء .

والانكى من كل ذلك ما اجاب به بعضهم حين السؤال منه عن حال السمن وما وصل اليه : [حقيقة طولتوها . . . هل السمن الصناعي ثم او مادة ضارة ؟ . . . فلماذا تدققون كل هذا التدقيق . الاترون ان الجيش الفرنسي الموجود في سورية بما فيه من ضباط واطباء وفتيين على اختلاف طبقاتهم لا يأكلون غالباً الا من السمن الصناعي ؟؟ ] نعم ياسيدي ! ليس الجيش عندنا فقط بل اكثر أسر اوربة حتى الموجودة منها في العواصم الكبيرة كباريز وبرلين ولوندره وفينة ورومة واميركة يأكلون السمن الصناعي اقتصاداً . ولكن باسم

السمن الصناعي لا باسم سمن طبيعي ١٢ . ولا يمزجه بالطبيعي ويبيع  
باسم سمن حديدي أو ديري أو حموي أو .. الخ .  
هذه نقطة الخلاف يأسدة التي نرمي اليها . من يمانع اذا بيع السمن  
الصناعي في السوق باسمه وباعاره البخسة ؟ فليقل الله التجار وليبيعوا  
كل صنف باسمه وبسعره وقيمه ، والمرء الخيار في اختيار ما يوافق صناعته  
والآن اجدي والحالة هذه مضطراً الى بيان انواع السمن  
الصناعي المتداول في التجارة ، حيوانياً كان نباتياً ، وكيفية صنعه  
وتحضيره وببعض القوانين المسنونة في شأنه فأقول : من السمن الصناعي  
المارغارين والاولايو مارغارين اللذان ظلا ربحاً من الزمن المادة التي  
يفش بها السمن الطبيعي لبخس ثمنها . واتجهت الفكرة في هذه السنين  
الاخيرة الى استعمال زبد جوز الهند المعروف بالكوكو .

ولفهم المسألة جيداً يجب ان نعلم ان جميع المواد الدسمة من شحم  
ودهن وزبد وسمن وزيت هي اثيرات الفليسرين وقد اعطي كل  
منها اسمها تجارياً خاضعاً بالنظر الى منشأها وصفتها . هي اثيرات الفليسرين  
ولكنها مؤلفة من حوامض مختلفة متحدة بالفليسرين ممزوج بعضها  
ببعض بنسب خاصة في كل منها . فكل مادة دسمة اذا هي ذات  
تركيب محدود خاص ومزوف وهي غيرها في مادة دسمة ثانية ،  
فوجد في السمن مثلاً اثير حامض الكابريليك الفليسريني الذي  
لا وجود له في الشحم ولا الدهن ولا زبد الكوكو الخ .

نجد بين تلك الحوامض : حامض الشمع ( stearique ) صلباً في

الدرجة الاعتيادية من الحرارة وحامضي الزيت والزبد مائعين . ونجد ان حالة المادة الدسمة يعادل تقريباً حال الحوامض المؤلفة منها والتي يغلب وجودها فيها : فالايثيرات الدسمة المؤلفة من حامض الشمع والنخل (ac. palmitique) والمارغاريك هي صلبة ايضاً مثلها كشحوم الحيوانات المختلفة ، والايثيرات المؤلفة من حامض الزيت والزبد هي مائعة مثلها كزيت الزيتون وبقية الزيوت المختلفة .

اما السمن الطبيعي فهو وسط بينها لأنه يحتوي على مقادير متساوية تقريباً من الايثيرات الدسمة الصلبة كالإثيلين (بالميتين) والشحمين (ستيارين) والايثيرات المائعة كالزيتين (اولائين) والزبدن (بوتيرين) .

وهالك النسبة في الجدول الآتي :

ستيارين	بالميتين	ايثيرات صلبة	%	٥٠	تقريباً
اولائين	(ايثير لحامض مائع غير طيار)	%	٤٢.٢	»	
بوتيرين	( « « « طيار )	%	٧.٧	»	
كابروئين	كابريلين (ايثيرات لحوامض طيارة)	%	٠.١	»	
					١٠٠.٠

فبالنظر الى هذا التساوي التقريبي ما بين الصاب والمائع اخذ السمن قواماً لنا نصف ليونة ( نصف صاب او نصف مائع كما يصفونه ) وهذه الايثيرات المتقدمة الذكر ممزوج بعضها ببعض مزجاً متجانساً كل المباشرة .

وبعد الوقوف على ماتقدم ، اذا ازيل من الشحوم والأدهان الحيوانية الصلبة قسم من اثيراتها الصلبة الزائدة ، او اذا اضيف اليها مقدار من المواد الدسمة المائية كالزيتين الكثير الوجود في جميع الزيوت النباتية ، كان التوصل الى مخاليط تتساوى فيها المواد الصلبة والمائية ممكناً على وجه التقريب فاذا احكم مزجها تأخذ قوام السمن الطبيعي نفسه . وتدعى امثال هذه المخاليط المتقدمة الذكر بالمارغارين ان كانت شحماً فقط ، واولايو مارغارين ان كانت من الشحم والزيت وهذه هي السمون الصناعية الحقيقية التي يقرب تركيبها من السمن الطبيعي وتختلف عنه بفقدانها مقدراً زهيداً من البوتين والكابروئين والكابريلين ، تلك الاثيرات ذات الحوامض الطيارة التي لا وجود لها تقريباً ، لافي الشحوم ولا الادهان الحيوانية ولا في الزيوت النباتية كما هو معلوم . والحقيقة هي انه لا ضرر من فقد هذه الاثيرات في الصلحة والتغذية . ويقول صناع السمن ( ميج وموريه *mège-mauries* ) يجب ان يكون المارغارين سمن الفقير الذي لا تساعد حالته المالية على اخذ سمن طبيعي قيمته ثلاثة اضعاف السمن الصناعي ، فيوفر ١٠ الاف في الوقت الذي يكسب به حرات كالكوري | بقدر ما يكسبه من السمن الطبيعي نفسه .

استحضار المارغارين . — تفصل شحوم الحيوانات « ولا سيما البقر منها » عن الانسجة والاعشية باذابتها بدرجة  $٤٥^{\circ}$  تقريباً ، ثم يوضع المذاب بين صفائح المعاصر الحديدية المسخنة للدرجة  $٢٥^{\circ}$  -  $٢٨^{\circ}$  من الحرار

فالمحصول الذي يسيل في هذه الدرجة حينئذ يمزج مخضاً بنصف وزنه من اللبن المصبوغ أولاً بالرقو [Recon] في إضافة هذا اللبن إليه وقت المخض ، ادخال كمية قليلة من السمن الطبيعي فيه بالحققة ينتج منه ادخال شيء من الاثيرات ذات الحوامض الطيارة واعطاء المزيج طعم السمن ورائحته وهذا هو المارغارين الذي يساوي ثلث قيمة السمن الطبيعي تقريباً . وهو امر اقتصادي ذو بال لا يستهان به .

استحضار الأولايومارغارين (oléo margarine) ولكن لم يقتصر التجار على هذا الحد المتقدم لضباع قسم كبير من الشحم الصلب بين الانسجة الحيوانية وفي المعاصر ، ولذلك تسخن الشحوم للدرجة  $60^{\circ}$  ، ويوضع المحصول فيما بعد بين صفايح المعاصر المسخنة للدرجة  $28^{\circ}$  —  $30^{\circ}$  من الحرارة حتى يستحضر فيها ثلث الشحوم تقريباً ولكن المحصول في هذه المرة اقل انصهاراً ولذلك يكون من الضروري مزجه بمادة زيتية قبل مخضه باللبن المألون وينتخب له خصوصاً زيت فستق العيبد (arachide) فيجمله منصهراً بدرجة قريبة من درجة انصهار السمن الطبيعي . وهذا هو الأولايومارغارين وثمنه بخمس من المارغارين نفسه فتأمل .

هذه الطريقة حميدة جداً ويجب تشجيع القائمين بها وتنشيطهم املاً بالرخص ورحمة بالفقراء ولكن على شرطين

للبحث تمة

# تاريخ الطب عند العرب الى يومنا

للاستاذ عيسى المعلوف عضو المجمع العلمي

وافردوا لكل مرض غرماً خاصة وأطباء اختصاصيين وممرضين وممرضات وأحسنوا ترتيبها وتدبيرها. وبنى المنصور بن عيسى بيارستان ميفارقين واشتغل به وبنى بعض الملوك والأمراء المستشفيات في دمشق وغيرها كالبيارستان النوري الذي أنشأه الملك العادل نور الدين محمود بن زنكي سنة ٥٦٠هـ (١١٦٤ م) قرب السوق الجديدة والمستشفى القيمري الذي أنشأه الأمير سيف الدين قنبر في سفح جبل الصالحية سنة ٦٤٣هـ (١٢٤٥ م)

وكان الأطباء يدعون المرضى محباً في مواقيت خاصة ويعطونهم الأدوية أيضاً محباً. فإن أحمد بن طولون في القرن العاشر للميلاد بنى في القسطنطينية مستشفى للمعالجة الجراحية

ومن غريب ما رواه ابن القفطي: أن أبا الحكم الطبيب المغربي الأندلسي نزل دمشق ربما كان موجد المارستان الذي كان يحمل في المسكر السلطاني علي أربعين جبلاً لأنه لم يذكر قبله. وقد عين بعض أصحابه أطباء فيه وذلك في مدينة بغداد وسمي (المارستان المحمول) وهو الذي نسميه اليوم (المستشفى النقال)

وشيدوا مستشفيات لأمراض خاصة مثل الجذام الذي اعتقدوا أن في مياه دمشق خاصة لمنع مزاريته فلذلك كان في خارج الباب الشرقي (الحظيرة البرانية) أو (محل القعاطلة) أو (بيت نعمان) السرياني الإبرص وهو لجندومي المسلمين وفي داخل الباب الشرقي (الحظيرة الجوانية) أو (حظيرة المسيك) أو (حظيرة النصارى) أو (محل القعاطلة) وهو للمسيحيين منهم والعامة. يسمى الجذوم (المتعاطلاني) أو (المقلع) أو (الماعل) وكانت لهما أوقاف قديمة لا يزال بعضها باقياً وريعه نزور وينفق المحسنون على الحلين وقد يستعطي بعضهم من حوران وغيرها

واستشفوا بتبديل الهواء أيضاً فإن ابن رشد وابن سينا وغيرهما كانوا يعفون



بعض البلدان لبعض الامراض . واعتمدوا على قوانين حفظ الصحة المعروف اليوم  
( بالميجين )

وعلى الجملة فان الاستشفاء بالادوية والاغذية والعقاقير والهواء التي كان له شأن  
عظيم عندهم والقوا فيه كتباً ورسائل لا تزال آثارها تشهد بعنايتهم كما ترى الآن في  
تركيب الادوية وفي خزائني مخطوطات كثيرة منها

## الصيدليات وتركيب الادوية

ان الصيدلية كلمة فارسية من الصندل وهو نبات عطري يتداوى به اصله من  
اللغة السنسكريتية اي لغة قدماء الهندوهو فيها ( تشندان ) فنقله الفرس الى لغتهم  
بلفظ ( جنдал ) والعرب بلفظ ( صندل ) او ( صيدل ) والنسبة اليه ( صيدلي ) او  
( صيدلاني ) ومحل العمل ( الصيدلية ) والصناعة الصيدلة

والاقربا بآدين يقال انه فارسي والامثل ان يكون يونانياً اصله ( اكروديونيون )  
منحوتة من ( اكرود ) اي اطراف او اهداب . ومن ( ييدنيون ) اي ارضي فالعني  
الاطراف المنفضة على الارض والمراد بذلك ما يسمى بالعقاقير وهي النباتات  
المتخذة للادوية

وكان قدماء الاطباء من العرب اول من عرف خواص عدة جواهر طبية  
تأتي من الصين والهند الشرقية وبلاد المعجم وبلاد العرب وداخل افريقية .  
وكانوا يجهزون الادوية بانفسهم يساعدهم بعض اعيانهم فاشتهر كثير منهم بهذا الفن  
واخترعوا اسما كثيرة للادوية لا تزال الى الآن مما يقول عليه عند الافرنج وغيرهم  
مثل الكحول والرب واللعوق والحلاب والشراب والكافور وزيت النعنع  
والطر الخ

• وهم اول من اثنان باستعمال المن والسنا والتمر هندي والراوند والكافور .  
واستحضروا كثيراً من المواد الكيماوية كماء الفضة والبورق فقلد الافرنج  
كثيراً منها

• وهم اول من اخترع السواغات لاذابة الاصول الفعالة للادوية من معدنية ونباتية

وحبوانية واخترعوا الانبيق واستحضروا النشادر باحما بعرجال والفسفور من البول وغيره والزئبق وعرف الرازي زيت الزاج ( الحامض الكبريتيك ) الى كثير من هذه الاشياء

واقدم اقربا بادين قانوني عرف عندهم كتاب سهل بن سابور الاهوازي الملقب بالكويسج ومؤلفه معول عليه في المارستانات ودكا كين الصيدالة وهو في اثنين وعشرين بابا ووضع فيه جميع مجرباته في مارستانه بمجنديسابور ومات سنة ٢٥٥ هـ ( ٨٦٨ م ) واشهر ما وضعوه من الاقربا بادين مصنف الشيخ الرئيس ابن سينا فبقى دستور الصيدالة الى ان ظهر كتاب ابن التلميذ فيه فعمل به اطباء القرن السابع للهجرة وكان مذكورا فيه فمن كل تركيب اقربا بادي

واخترع ابن رشد كثيرا من الاشرطة والمعاين والمريات والعلامات وهرب بمعرفة العقاقير وخواصها والف الفافي الاندلسي كتابا ( في الادوية المفردة ) قال عنه ابن ابي اصيبعة : « لا نظير له في الجودة ولا شبه له في معناه » . وحقق الامام الرازي كثيرا من هذه المركبات . واذا ب مستحضرات كثيرة بالكحول وعرف بخراص اشياء اخر وكان العرب اول من استخدم مركبات الزئبق في الامراض الجلدية ولا سيما البرص وهم اول من استعمل السكر في الادوية عوض العسل الذي استعمله غيرهم . واوول من كتب الوصفات ( الروشتات ) على قاعدة معلومة مفيدة صريحة .

وكان الحكام كثير ي العناية بالصيدليات ولا سيما الاندلسيون فانهم كانوا يفتحصون ادويةا تفاديا من وقوع الغش فيها وحدث الضرر لتخزينها ويسعرونها بانماز من متدلة زحقا بالفقر . ووضعوا قانونا للاقربا بادين يؤذن بوجوب استرخاص الحكومة بانماز كي ي الحصة من الادوية مثل السموم وغيرها عندنا

واشتهر كثير من الصيدالة بمراعتهم كالاطباء مثل ابي قريش عيسى طيب المهدي الصيدلاني فانه علاج عيسى بن جعفر المنصور لما لحم جسمه وعجز الاطباء عنه فعين له اربعين يوما لموته اياما له فقتضف جسمه ويرى من السم وكان الرشيد قد وعد بعشرة آلاف دينار فضا عنها له

ومما وقع لي من الكتب الطبية المرتبة في فن الاقرباديين كتاب [ الفتح في  
التداوي للامراض والشكاوي ] لابي سعيد ابراهيم المغربي نظمت فيه الادوية  
بجدول مرتبة اسماء كل منها على حروف المعجم هكذا ( اسم الدواء . المناهية . النوع  
الاختيار . المزاج . القوة . منفعة في اعضاء الراس . منفعة في آلات النفس واعضاء  
الصدر . منفعة في اعضاء الغذاء وآلات النبض . منفعة في جميع البدن . كيفية استعماله  
كيفية ما يستعمل منه . مضرته . اصلاحه . بدله . عدد الادوية ) وتحتدي نسخة من  
هذا الكتاب الكثير الفوائد ولا سيما في تعريف اوقات حني النباتات المتخذة للعلاجات  
ومن مخطوطاتي أيضاً بعض مؤلفات في هذا الفن منها اقرباديين يصف فيه  
الادوية بحسب تسمياتها على حروف الهجاء مثل الجوارش والسفوفات والمعاين الخ  
وكل منها مرتب ايضاً على حروف الهجاء . وهو مخروم من اوله فلم اهتم الى مؤلفه  
ولا الى زمانه . وفي آخره طريقة تركيب الادوية .

ورأيت في خزانة صديقي المرحوم الدكتور اسكندر بك البارودي في يدوت  
نسخة من اقرباديين بدر الدين محمد القلاسي السمرقندي من اهل القرن السابع  
للهجرة وهو مختصر نسخ سنة ٨٩٥ هـ ( ١٤٨٩ م ) وفيه فوائد كثيرة جامعة

## الكيمياء

قلنا ان العصر الاموي بدأت فيه صناعة الكيمياء ولكنها بقيت خرافة غير عملية  
فتحولت الى علمية وصناعية في هذا العصر . وبقيت آثار الكيمياء الخرافية شائعة بين  
العامة وكثير من الخاصة اذ كانوا يتحدثون عن الاكسير او حجر الفلاسفة والكيمياء  
الكاذبة وهي تحويل المعادن الرخيصة الى معادن ثمينة كالذهب والفضة محولين عن  
الحديد والنحاس ورأسهم في ذلك ابو عبد الله جعفر بن محمد بن علي بن الصادق  
المتوفى في المدينة سنة ١٤٨ هـ ( ٧٦٥ م ) وله كتاب في ( اصول الكيمياء ) طبع في  
بازل سنة ١٥٧٢ م ونسخ من تلامذته ابو موسى جابر بن حيان بن عبد الله  
الصوفي الطرسوسي الكوفي فجمع نحو خمس مائة رسالة من رسائل جعفر الصادق

في ألف صفحة طبعت في أستر سبورغ سنة ١٥٣٠م و١٦٢٥م وطبع غيرها في مدن أخرى بين سنتي ١٤٧٣ و ١٧١٠م

والب جابر نحو سبعين رسالة فيها ربطها أصول العلم وحقق فيها تجاربها وقسم الصناعة قسمين منها القوة الانفسية وهي السيمياء ومنها القوة العلمية وهي الكيمياء وادخل السحر تحت السيمياء فقليل لهذا العلم ( علم جابر ) ووقف بعضهم على رسائله فافنى امواله في تجاربها ولم يظفر منها بطائل فكتب على كل رسالة قوله :

هذا الذي بعلومه خدع الاوائل والاواخر

ما انت الا كاسر كذب النبي سمك جابر

وقال ابن هانئ الاندلسي مشيراً الى مشاهير الكيماويين :

كم كنى لا آتافي ما كنى (هرمس) عنه ولا ذا حنف

واطال القول فيها (دوسم) وهو قد دونها في الصحف

واجاد النظم فيها (خالد) لرجال من خياز السلف

حكمة اورثناه (جابر) عن امام (صادق) القول وفي

لوصي طاب من تربته فهو كالمسك تراب النجف

وقد تفنن العرب بتركيهم اشياء مثل المنفطات في الحرب وطلاء الخشب لمنع تأثير النار فيه وتحليل المعادن وتركيبها وعالجوا التقطير والترشيح والتبلور والتصعيد والتنويب والتجميد والتكليس . وركبوا البارود والالغام المنفجرة وحرقوا تصعيد الغاز من الاجسام وفرقعه ومبدأ التبخير وسموا البخار ( روح الماء ) . وعلى الجملة فهم وضعوا مبادئ الكيمياء الحديثة واستعانوا بالكيمياء على تركيب الادوية

وصنف ابو سعيد نصر بن يعقوب الديتوري ( كتاب القادري ) للخليفة القادر العباسي في الكيمياء وذلك سنة ٣٩٧هـ ( ١٠٠٦م )

واشتهروا بطبخ الاطعمة وتركيب التوابل ونسبت الى مشاهيرهم ما كل خاصة مثل (المهلبية) من صنع الوزير المهلي . ( والرشيدية ) من صنع هارون الرشيد و ( المأمونية ) من المأمون . و ( المتوكلية ) من المتوكل العباسي الى ان اشتهرت

[ الشاكريه ] منسوبة الى شاكرا باشا . وده الباشوية نسبة الى داود باشا متصرف لبنان وهما من مآكلنا الآن مع المهلبية

والقوا في تركيب الطبخ ومعالجته كتابا من اقدمها ( كتاب الطبخ ) لابي الحسن بن يحيى بن ابي منصور المنجم المتوفى سنة ٢٧٥ هـ ( ٨٨٩ م ) وكان نديم الخليفة المتوكل . و ( كتاب الطعام والادام ) للامير عز الملك صاحب التاريخ المسيحي في مصر سنة ٤٢٠ هـ ( ١٠٢٩ م )

• اما في الاندلس فاشتهر بالكيمياء ابو محمد مسامحة بن احمد الجرجاني شيخ الاندلس المتوفى سنة ٣٩٨ هـ [ ١٠٠٧ م ] كان بزمن الحكم الثاني واخذ عنه ابن بشرون فحذق الفن

وتقل بعض الاطباء عن اللاتينية كتاب الكيمياء الملكية لكرولوس المتوفى سنة ١٠٦٩ م وذلك في مقاليتين اولاهما في معالجة الامراض والثانية في الامراض الجزئية

واشتهر في المغرب ذو النون بن ابراهيم الاخيمي المصري وكان في اتحصال الكيمياء من طبقة جابر ابن حيان الآقف ذكره . ومن اواخر الكيماوين في هذا الدور علي بن ايدمر الجلدكي المتوفى سنة ٧٦٢ هـ ( ١٣٦٠ م ) وله تأليف فيها وعلي جلبي الحكيم الزومي من علماء القرن التاسع للهجرة والخامس عشر للميلاد وله مصنفات ايضا

## التشريح والجراحة

وصف العرب بمؤلفاتهم الاجسام واعضاءها ومخنوا عن وظائفها ومنافعها كما فعل ابن سينا في القانون ولهم في ذلك مصنفات لغوية وعلمية مقبنة

• ولم يبرع العرب بالتشريح لانه محظور عليهم . واما الجراحة فعرفوا اشياء كثيرة منها عمن تقدمهم وزادوا عليها من مجرباتهم فاتبعوا طريقة معالجة الجراح عند اليونانيين باستفراغ الدم منها وزادوا عليها امتصاص الدم بالفم وكانوا يستعملون القساوة في اول معالجتهم الجراحية فمالجوا الناسور الدمعي

بصب الرصاص الذائب في القناة الليفية وشقوا القيلة المائية بسكين محمية بالنار وكذلك في بقا الأعضاء وغمسوا الباقي من الطرف المقطوع في سائل مغلي كالزيت ونحوه وغالوا بنفخ الكي ووصفوه

واشتهر أبو بكر الرازي طبيب مارستان بغداد نحو سنة ٢٨٨ هـ | ٩٠٠ م | بوصف ربيع العظام واستسقاء العمود المعروف في اللاتينية باسم (سبيناييفيدا - spinabifida) وكان يكوي الجراح في عض الحيوانات الكلبة وضاد استعمال السكين في السرطان إلا إذا كان منجهاً وكان من الممكن استئصال الورم كله . وأوضح طرق علاج الفتق

وجاء بعد الرازي علي بن عباس الفارسي فألف كتابه المشهور باسم (كامل الصناعة) في الطب واشتغل قليلاً بالجراحة ولكنه نال منزلة فيها لجمعه مشاهداته وعجرباته الخاصة في المارستانات مما يدل على تقدم فن التمريض السريري [الكلينيك] في عهده

وكان الشيخ الرئيس بن سينا المتوفى نحو سنة ٤٢٨ هـ | ١٠٣٦ م | قد امتاز بجمعه مؤلفات ابقراط وإرسطو وجالينوس والرازي فهذبها وكلها وكانت أعماله الجراحية قليلة بالنسبة إلى طبيه ولكنه اخترع أدوات جراحية مهمة منها القاتير والقابل التي في معالجة الاسر وحصر البول . ومنه أخذت كلمة تسجلر للانبوب . وبرز اندلسيون في الجراحة حتى نبغ عندهم نسالة فيها . ولكنهم لم ينجوا في التشريح لخطره فنبغ عندهم بعد ابن سينا في المشرق أبو القاسم الزهراوي وألف في العمليات الجراحية المهمة وأوصى بالكلي بالنار في أكثر الادواء الموضعية واشتغل بمن القيلة والولادة . واخترع البرونج وهو آلة تستعمل في امراض البلعوم والمريء واخترع آلة أخرى لشفاء الناسور الدمعي . وكان ينجح في ضم جراح الاعضاء بالحياطة . وسيأتي تفصيل بعض أعماله

واشتهر أيضاً عندهم ابن زهر وهو جراح اندلسي ألف رسائل مفيدة في هذا الفن ونسب تلميذه ابن رشد فيها . ولكنه لم يبلغ بالجراحة مبلغ ابن زهر استاذ وعالم جراح ابن نجيح شوع خلع الكتف برد القنطرة الفجائي وهو معروف

في الجراحة اليوم. وذكر أبو القاسم المذكور عملية فتيت الجحى وطريقة الشق تحت الجلد وعرب بن سعيد الحاطب من علماء أواخر القرن العاشر ألف كتابه في تولد الجنين وتدبير النفاس وشرح علامات الحمل والأوضاع العسرة وتطرق إلى تدبير الطفل الصحي ومعالجة أمراضه.

وآلف أبو الخير هبة الله الطبيب المصري في القرن الثاني عشر للميلاد كتاباً في «التشريح ومنافع الأعضاء» وذكر الشؤن العامة فيها. وبرهن ابن رشد الأندلسي: أن مركز التصور في مقدم الدماغ والذي ذكر في مؤخره والفكر في البطن المتوسط.

ولقب كثير من الأطباء باسم «الجراحى» نسبة إلى صناعة الجراحة مثل أبي الحسن بن نفاخ وهو الذي اختاره عضد الدولة بن بويه لبيارستان بغداد عندما شيد على الجسر في الجانب الغربي وجعله زيقاً لتسمية أبي الحسن (الجراحى) وكلاهما مشهور بهذه الصناعة. واشتهر بهذا اللقب أيضاً أبو الخير بن أبي الفرج بن أبي الخير الطبيب النصراني نزيل بغداد المتوفى سنة ٤٣٠هـ (١٠٤١م) واختار عضد الدولة لبيارستان سمياً له اسمه أبو الخير فاجتمع في ذلك المارستان أربعة باسم «الجراحى» وكل اثنين باسم متفق أي أبا الحسن وأبا الخير.

ومنهم الحقيير النافع المعروف «بالجراحى» كان في زمن الحاكم يرتزق بصناعة مداواة الجراح وكان سبب حظوته عنده أنه داوى عقراً في رجل الحاكم عجز عنه الأطباء فشفاه ولذلك قربه ولقبه «الحقيير النافع» و[الجراحى] إلى غيرهم.

### كتب الجراحة وصور آلاتها ووصفها

آلف كثير من الأطباء في فن الجراحة مذكرات كتبهم ومنها رسائل في «الحصى المتولد في الكلى والمثانة» وتدريب «تدريب الرخم» لجالينوس و«تدريب بعض الطيور» لثابت بن قرة الجرائني و«اختصار التشرريح» لأوحد الزمان بن مالك البلدي و«الحصى في الكلى والمثانة» وجبر العظم وتثبيت آلامه.

(للمبحث صلة)





الصفير وضغط جوي ٧٦٠ مايمتر آلفا من الزئبق . فطول المسير  
بدرجة ت وتحت ضغط ض مليستر من الرئبق يكون :

$$\text{طم} = \frac{\text{طم} (٢٧٣ + \text{ت}) ٧٦٠}{٢٧٣ \text{ض}}$$

٧ - سع يدل على سرعة اشعة آلفا او بيتا بالنسبة الى سرعة النور  
ولاجل تحويلها الى السنتيمتر في كل ثانية يجب ان تضرب برقم ٣ × ١٠

ولاجل اشعة آلفا يكون سع = ٠.٠٣٤٢ طم ١

٨ -  $\Delta iB$  = يدل على وحدة الامتصاص لاشعة بيتا داخل  
الالومينيوم مع تقدير الثخن بالسنتيمتر

٩ -  $\Delta i\gamma$  = يدل على وحدة الامتصاص لاشعة غاما داخل  
الالومينيوم مع تقدير الثخن بالسنتيمتر .

١٠ -  $PBY$  = يدل على وحدة الامتصاص لاشعة غاما داخل  
الرصاص مع تقدير الثخن بالسنتيمتر

١١ - عدد الجواهر: بين زيادة الجولة السلبية على الجولة الايجابية

في بنية النواة الجوهرية . وقد فرض انه بين ايضاً عدد

الكهارب التي تدور حول النواة المثبتة المركزية (Noyau positif central)

وكذا بين المكان الذي يشغله العنصر الموضوع في تصنيف مندليف

واحسن الطرق لتعيين العدد الجوهري هو : ان يعين طول موج

الشريط الطيفي بواسطة قانون موزلي (Mosely) وقد بين موزلي ان العدد

الشفع هو العدد الجوهري للعناصر حينما تترتب حسب تزايد ثقلها الجوهري منع اعتبار ما بقي في جدول التاموس الدوري من الاختلاف والنقص المحسوب انه يدل على عناصر لم تكشف حتى الان ، ومن هنا يستنتج ان العدد الجوهري لكل عنصر هو قياس كهربائية نواته كما ثبت ذلك بتدقيقات العالم شدوك فخواص الجوهر اذن مبنية على كهربائية نواته لاعلى ثقله الجوهري ومن ثم فبين العناصر قرابة اسط مما كان يتظر فانه ما من احد توقع ان يرى بين عدد الهيدروجين الجوهري وهو ١ وعدد الاورانيوم وهو ٩٢ ( اي بين اخف العناصر وثقلها ) اعداداً جوهرية تنطبق على كل العناصر التي تعرف اعدادها الجوهرية وما يستثنى من ذلك قليل جداً وتظهر فائدة كشف موزلي هذا من ان العدد ٧٢ لم يكن يعرف له عنصر فكشف العالمان الداعركيان كوستر وهفسي عنصراً جديداً عدده الجوهري ٧٢ سمياه باسم الهفنيوم وهو مأخوذ من كلمة هفنيا اي اسم العاصمة الدانمركية في اللغة اللاتينية ووجدت خواص هذا العنصر الكيموية مطابقة لما تنبأ به العالم بوهر.

(البحث صلة)

ANTI-URIQUE

PHARMACIENS

CONTREXÉVILLE

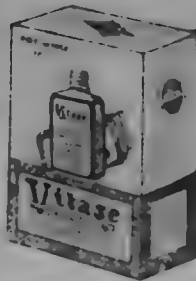
الالطي اوريك

جميع جميع الامراض التي تسببها  
حصى الكلى والبول والبولاب  
وهو يساعد على تحويل حامض  
البول واملاحه غير المذابة الى  
املاح ذائبة يسهل افرانها وتخرج  
الزلال والحصى البولية والصراغية  
عن الكلى ويجري الحصى الذائبات  
موجوده كما انه يسهل امر حيا

الفيتاز

Vitase  
PROTEGE L'INTESTIN

تأثيره العجيب في  
وضوح  
ظهور الاحتمالات  
المضمية والام  
الامعاء الحادة او  
المزمنة والاسهال  
والزحار والدوسنتريا



في الامعاء وبشي  
الذي يسرع  
الفيتاز هو الملاج  
الوحيد في العالم  
لجميع بشي كل  
تشوهات الامعاء  
شفا تام ويظهر

والقضاء والالام الممدية وقيل ايضا كل ما ينشأ عن هذه الاحتمالات  
المضمية كالشقيقة والدمار والمعدة الاكبر



# مَجَلَّةُ المعهد الطبي العربي

دمشق في شباط ١٩٢٥ م الموافق رجب ١٣٤٢ هـ

## البلغمات والتشخيص

للدكتور احمد حمدي الحياط استاذ فن الجراثيم وعلم الصحة

لقد اضحى من البديهيّات في علوم الحياة تدخل البلغمات (الكريات البيضاء) في الدفاع عن البدن، ولكن هذا التدخل لم يكن فوضى بين البلغمات الكثيرة الأنواع بل هو مقنن محدود ثابت اي على كل من تلك الأنواع واجب محدود في احوال معينة. فيكثر البعض (كثيرة النوى) في الالتهابات الحادة مثلاً ويكثر غيره (وحيدة النواة البلقمية) في الافات المزمنة وتزد نسبة حبة الأوزين في التسممات وغير ذلك. وبما ان هذه المداخل منتظمة لا تتغير تمكنا الاستفادة من معرفتها جيداً في تشخيص الامراض ايضاً اذ ان لكثير من الامراض صيغاً (formules) خاصة في تحول نسبة هذه البلغمات فتكثر جملة او تقل ويزيد عدد البعض وينقص غيره فعرفة هذه الصيغ تساعدنا كثيراً على فهم الامراض وتشخيصها

وقبل الشروع في ذكر هذه الصيغ لابد لنا من مطالعة اسهل

الطرق اللازمة لهذا العمل مع الصفات المميزة لكل من تلكم البلععات المهمة.

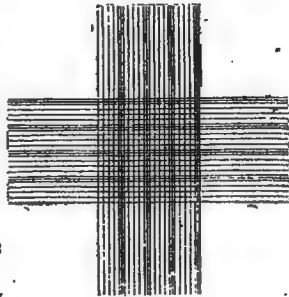
### ١ - عدد البلععات (الكريات البيضاء) جملة

وتستعمل في ذلك آلات خاصة تفيد لعد الكريات الحمراء والبيضاء في الدم تسمى معد الكريات (Compta-globules) او تسمى خطأ «Hématimètre» وهذه الآلات انواع كعد توما ومعد هايم (Hayem) ومعد مالانس (Malassez). وبما ان طريقة العمل في الكل واحدة تقريباً نكتفي بذكر احدها وهو معد توما او توما - تزايس

معد توما - تزايس . - يتألف هذا المعد من صفيحة زجاج صغيرة محكوك عليها خطوط مستقيمة متوازية متباعدة بمسافة ١ - ٢٠ من المليمتر (مليمتر) اتصالها خطوط متوازية مثلها فيحصل من هذا التصلب مربعات صغيرة منتظمة طول ضلعها ١ - ٢٠ من المليمتر (مليمتر) كجاسر وتكون مساحتها السطحية ١ - ٤٠٠ (واحد من اربعمائة) من المليمتر. ولتسهيل العد زيد في وسط كل مربع خامس خط مواز اخر يجمع بتصالبه وما يوازيه بثليهما خمسة وعشرين مربعاً صغيراً وهذه الصفيحة الصغيرة المحكوكه على الوجه السابق محمولة على حامله (porte-objet) من الزجاج. وحول هذه الصفيحة صفيحة اخرى من الزجاج مثقوبة بثقب مدور اوسع من الصفيحة الاولى فيكون بينهما خندق او مسافة كالحلقة ٠.٠ كما ان هذه الصفيحة المحيطة انحن من الصفيحة الاولى المحكوكه بمقدار عشر المليمتر فقط، فيتكون من متر هذه

الصفائح بساترة [convre-objet] مستوية حجرات مساحتها المكعبة جزء واحد من اربعة آلاف جزء من العشار المكعب .

ويوجد لكيال الدم ممصان  
( pipettes ) دقيقان لكل منهما  
اتفاخ واسع كمشرة امثال ذلك  
المص الدقيق او كجاءة مثله فيه  
كرة صغيرة من الزجاج وهو يفيد  
في تخليط ما يصل الى هذا الاتفاخ  
حيندا لهذا تسمى هذه المصات



ساحة معدتوما

بالمصات الخالطة (pipettes melangour)

ويستعمل في تمديد الدم او ترقيقه لتقليل نسبة الكريات فيه  
وتسهيل عد هاسوائل لا تؤثر في الكريات المراد عدّها كالصل الاصطناعي  
(محلول ملح الطعام في الماء المقطر على نسبة ٨ في الالف ) او محلول  
هايم<sup>(١)</sup> او محلول ماركانو<sup>(٢)</sup> وتستعمل السوائل المؤثرة في  
الكريات الحمراء كالماء المقطر او محلول حامض الخل على نسبة خفيفة اي

(١) تركيبة : ١ غرام واحد من كلور الصوديوم الخالص

٥ غرامات من كبريتات الصودا الخالصة

٥٥٥ غراما من ثاني كلور الزئبق ( السلياني )

٢٠٠ غرام من الماء المقطر .

(٢) وتركيبه : مائة قسم من محلول كبريتات الصودا (بكثافة ١.٠٢٠)

قسم واحد من الفورمول ( ٠.٤٠ )

واحد منه في ثلاثمائة مثله من الماء المقطر» في ترقيق الدم لعد الكريات البيضاء وقد يضاف الى هذه السوائل المختلفة شيء من المواد الملونة لتلون عناصر الدم قليلاً فتظهر وتتميز بسهولة .

اخذ الدم للعد . - يطهر ظهر اصبع من اصابع اليد او رأس الائمة او شحمة الاذن ، بمادة مطهرة كمخلوط العطر « الاثير » والفول ( الكحول ) ثم يمد ان تنشف توخذ بارة كبيرة او برأس مبضع دقيق ، او مبضع فرانك [Frank] وهو الاحسن . ويلزم ان تكون هذه الوخزة كافية لتفجر النقطة من نفسها لا بالعصر لكلا تختلف نسبة الكريات الطبيعية . ثم تمسح هذه النقطة المنفجرة اولاً بقطعة نظيفة طاهرة من القطن ويؤخذ مما يسيل بعدها لانه اقرب الى حالة الكريات ونسبتها في الدم العميق .

فيؤخذ من هذا الدم بالمص الخاص مقدار مضبوط اي الى الاشارة ( I ) المحكوكة على انبوبة المص او نصف ذلك حسب ما يلاحظ من كثرة الكريات المراد عدها او قتلها ثم يمسح رأس هذا المص برأس الاصبع او بقطن غير جذاب ( غير مصفى ) ويضاف الى الدم من المائع المناسب كمخلوط حامض الخل المذكور ما يملئ الا تنفاخ اي الى حد الاشارة ( II ) ثم يمسك هذا المص الحائط بالطول بين الابهام ولب احدى الاصابع ويسد من كلا طرفيه ويرج جيداً مدة خمس دقائق او عشر فتتحل الكريات الحمراء وتبقى الكريات البيضاء فقط سالمة . وعقب ذلك يطرح من المص قطرة او اكثر لدفع ما



يكون في انبوبة المص من المائع الذي لم يختلط بالدم. ثم يؤخذ ما بعدها بسرعة ثلاثا ترسب الكريات فتختلف نسبتها في المخلوط .  
ويكفي وضع قطرة من ذلك المخلوط في وسط تلك الصفيحة المدورة المخطوطة بعد تنظيفها جيداً من كل درن ثم تستر بساترة مستوية ولها ساترات (Laminæ) خاصة ثخنها ٠٠٢-٠٠٤ مم. وتترك هنا قليلاً لترسب الكريات في قعر تلك الحجيرات الصغيرة الخاصة بين الخطوط المتوازية والساترة .

وعند ذلك تفحص مجهرياً بمكبرة متوسطة ( ١١١ من ترازيس او٦ من لايتس مثلاً ) فيظهر في تلكم الحجيرات عدد من الكريات فيعد كل ما في مربع من المربعات الكبيرة « اي الحاصلة من تصالب الخطوط النصف المخطوطة في منتصف كل مربع صغير خامس » على حدة .  
وبعد عد ما في كثير من هذه المربعات والاحسن ان تعد كلها وهي ستة عشر . تجمع تلك المقادير الموجودة وتقسم على عدد المربعات المعدودة فيكون الحاصل ما يصيب كل مربع من المربعات الكبيرة على الوسط . ثم يقسم هذا المقدار الحاصل على خمسة وعشرين فيكون الحاصل ما يصيب كل مربع صغير اي كل حجيرة من تلك الحجيرات المعروفة المساحة لدينا . ومن ارجاع هذا المقدار الى المشار [ المليمتر ] المكعب بضربه بـ [ ٤٠٠٠ ] يكون عدد ما في كل معشار مكعب من هذا المحلول او المخلوط المعدود . لان كل حجيرة صغيرة تساوي واحداً من اربعة الاف من المشار كما سبق حسابها « ومن نسبة هذا المحلول

الى أصله اي بضربه حسب نسبة الجمل بعشرة امثاله او عشرين مثالا يكون  
الحاصل ما في كل معشار مكعب من الدم المفحوص .

ويمكن ان نستخلص من ذلك الدساتير الآتية :

ك (عدد الكريات ج | العدد المستخلص جملة  $\times 4000 \times$  ن (نسبة المحلول)

ع | عدد المربعات الكبيرة المعدودة  $\times 25$  .

وك (عدد الكريات) ص (العدد المستخلص في كل ربع صغير)  $\times 4000 \times$

واذا عدت المربعات الكبيرة كلها « ١٦ » يمكن استعمال الد. تور

الآتي وهو اصغرها :

ك (عدد الكريات) = ج  $\times 10 \times$  ن

مثال ذلك : لو عدنا كل ساحة المربعات الكبيرة ( وهي ستة

عشر) فكان ٦٣ كرية وكانت نسبة المحلول واحدا في العشرة يكون

عددها في المعشار المكعب من الدم المفحوص كما يأتي :

$$ك = \frac{١٠ \times ٤٠٠٠ \times ٦٣}{٢٥ \times ١٦} = ٦٣٠٠$$

واذا كان عدد المربعات الكبيرة ١٦ كما في المثال السابق كان

الدستور الثالث اخصر الكل اذ يكون : ك =  $١٠ \times ١٠ \times ٦٣ = ٦٣٠٠$

النتيجة . - ان عدد الكريات البيضاء في الدم الطبيعي يتراوح

بين ( ٦٠٠٠ ) و ( ٨٠٠٠ ) في كل معشار مكعب . وتكون نسبة هذا

العدد الى عدد الكريات الحمراء هي كنسبة ١ - ٨٠٠ تقريباً فان زاد

عدد الكريات البيضاء او نقص دل على حالة غير طبيعية .

فان قل عدد الكريات عما ذكر قليلاً سمي: (قلة الكريات البيضاء) (*Hyperleucocytose*) كما يشاهد في بعض الامتانات الحادة كالحمى التيفية اذا كانت بلا اختلاطات وكالحصبة ايضاً . وكذلك في البرداء (الملاريا) المزمنة . او في ابتداء نوبها اي في دور النافض . . وان قل عن ذلك كثيراً سمي (فاقة الكريات البيضاء) (*Leucopénie*) وهو ان ينحط هذا المقدار الى (٢٠٠٠) او (١٠٠٠) كرية فقط، وكثيراً ما تشاهد هذه الحالة بعد اخذ بعض الاذوية كالاتروبين مثلاً .

اما زيادة هذا المقدار قليلاً فتسمى كثرة الكريات البيضاء - (*Leucocytose*) او فرط الكريات البيضاء (*Hyperleucocytose*) وهو ان يزيد هذا العدد عن (١٠٠٠٠) عشرة الآف وقد يصل الى (٢٠٠٠٠) العشرين الفا . وقد تكون زيادة هذه الكريات طبيعية حين الهضم او حين تناول شيء من النويينات (نوكلاتينات) مثلاً . وان زاد عدد الكريات كثيراً عن هذا يسمى (ايضااض الدم - *Leucémie*) وقد تصل نسبة الكريات البيضاء الى الحمراء بهذه الحالة الى ١ - ٢٠ بدل ان تكون ١ - ٨٠٠ كما هي في الحالة الطبيعية . وهذا الايضااض قد يكون بلغمياً (لنفائياً *Lymphatique*) وقد يكون تقوياً (نخاعياً *Myeloid*) ولا يمكن تفريق ذلك على هذه الصورة من العدد بل لا بد من مراجعة تالوينها بعد تثبيتها على الزجاج كما سيأتي معاني العدد القادم - انشاء الله - .

## الطبيب الممارس

وامراض الأذن والالتهاب والبلعوم والحنجرة  
للدكتور عبد القادر مري استاذ علم التشريح وامراض الأذن والحنجرة والالتهاب

\* \*

ظن القدماء انه يصعب عليهم تعلم هذه الشعبة فاهملوها مدة طويلة  
ومالوا عن الاختصاص بها فبقيت متروكة بين ايدي المتطبين والمتطفلين  
على العلم يحثكرها ارباب الحرف كالحلاقين وسواهم واتنا لا نزال حتى  
يومنا وبالإسف نرى ان بعض الجهلة يهرعون حينما يضطرب سمعهم  
وتعتريه بعض الاختلالات الى اولئك الدجالين تخلصاً من العوارض  
المرعبة التي تصيبهم فلا يلبث هؤلاء ان يسرعوا الى غسل آذانهم بمحاليل  
متنوعة غير مبالين بما يحصل من الاختلاطات التي قد تؤدي الى  
ضياغ وظيفه السمع لا بل الى القضاء على الحياة ولهذا وجب على كل  
طبيب ممارس ان ينظر الى هذه الشعبة نظره الى سائر شعب الطب  
وان يتطلع على بعض المعلومات التي تساعد في بعض الأحيان على  
تخليص حياة المريض بارساله الى الطبيب الاختصاصي في الوقت  
اللازم الذي لا بد فيه من الجراحة كما في الاختلاطات المميتة التي  
تعقب سيلان الأذن المزمن وغير ذلك.

ليست الاذن اذا تأملنا فيها قليلا عضوا مختصا بالسمع فحسب  
ولكنها عضو سنع وحياة في آن واحد .

فإذا نظرنا اليها اولاً كمضو للسمع رأينا كثيراً من البوساء قد

صمت اذانهم لسيلان سزم من اهلوه او لآفة اخرى استقرت في الاعضاء المجاورة وكانت ملاقاتها ممكنة لو ازيلت تلك الاسباب واستدركت تلك الامراض في الوقت المناسب بما يحتاج اليه من المعالجات والكبر . هان على صحة ما نقول التدقيق في الاحصاءات التي جمعت حتى يومنا الحاضر فهي تدل ان الصمم ينشأ بما يعادل (٦٠ - ٨٠) بالمائة عن اهمال المعالجة واذا احصينا عدد طلاب المدارس وجدنا ان حاسة سمعهم مشوشة بما يعادل واحداً الى ستة وماسبب ذلك التشوش الالاميات الشبيهة بالغدة (végétations adénoïdes) التي اهملت معالجتها . واذا نظرنا الى الاذن نظرة اخرى اي كأنها مسبب للوبوت رأينا الكثيرين يموتون من آذانهم كما يموتون من سائر الاعضاء كالقلب والرئتين والكبد والكليتين وغيرها لا تتأ اذا القينا على الاذن نظرة تشريحية رايناها مؤلفة من عدة اجواف تحيط بها اجزاء عظيمة مستعدة للنخرة والالتهاب كما هي عليه سائر الاجزاء العظمية الموجودة في الجسد كالقسطة والفخذ وسواهما وعدا ذلك فان الاذن بسبب موقعها ومجاورتها لكثير من الاعضاء المهمة يكون التهابها وسيلانها الزمن اذا لم يتدارك امرها الاختصاصيون في حينه ولا سيما في الحديثي السن مدعاة الى المضاعفات الوخيمة القتالة في القحف كالتهاب السحايا والمخ والالتان الوريدي وغيرها من الافات التي تقضي على حياة المريض وليس الانف عضواً خاصاً بحاسة الشم فحسب ولكنه عضو خاص بالتنفس ايضاً ولهذا نرى ان آفات هذا العضو تسبب عدم الكفاية

التنفسية ولا سيما في الاطفال فتعثر بهم اختلالات وعاهات في اجسامهم لأن بعض اعضاءهم تقف عن النمو وتغير ملامحهم وتبقى افواههم مفتوحة قليلا ثم تضيق مناخرهم وتنطف منا كبهم الى الامام وتستدير ظهورهم وتتشوه صدورهم وقرااتهم ثم يستبطنون ولهذا كانت التشوهات الكسبية والافات الشعبية ، والالتهابات الخنجرية وغير ذلك من الأمراض التي تصيب الاطفال ناشئة عن عدم الكفاية الانفية ولا يقف الأمر عند هذا الحد بل يتعداه الى افات اخرى بسيدة تهدد حياة المريض اذ قد اثبتت السريريّات اليوم ان الانف مصدر لكثير من الافات كالتهابات الاذن والتهابات الناميات الشبيهة بالغدة ، والالتهابات الشعبية الرئوية والمعدية والمعوية والكلوية وداء البهر وغيرها .

وفضلا عما ذكر قد اتسع نطاق الخنجرة فالفنت شعبة مستقلة كل الاستقلال ولا سيما منذ توصل العلماء الى فحص الخنجرة والرغامى والمري حتى الى معاينة باطن الشعب المنفصلة عن الرغامى ومداداتها بالاجهزة الكهربائية الخصبية بها وكثيراً ما تنشأ الافات الخنجرية عن افات القطعة الانفية للبلعوم التي تعقب التهابات انفية لم يوضع تشخيصها وعديدة هي الأمراض التي تسبب الصعل في المرضى كالسليلات، والسل وداء الافرنج والعقيدات وغير ذلك ثم يحمل وجودها على التهاب الخنجرة المزمن اذا لم يحزم بتشخيص تلك الامراض بواسطة المعاينة الخنجرية .

فيتضح مما تقدم انه لا بد للطبيب الممارس من بعض المعلومات

العامة التي تمكنه من معرفة كيفية استقصاء الأذن والأنف والحنجرة لكي يضع تشخيصاً صحيحاً ويذاوي مداواة حسنة. واني ارجب في ان اشر على صفحات هذه المجلة بعض ما توصلت اليه من الحقائق والمستعدنات التي ادخلت على هذه الشعبة والتي اطلعت عاينها حين اقامتي في جامعة استراز بورغ وذلك خدمة لأبناء مسلكي الناطقين بالضاد والله الموفق .

### صابون لازالة الصداء

٢٠ قسما من مسحوق الصخور الرملية الدقيق ( كوارتز )

١٠ اقسام " " حجر الحفان " "

٣٠ قسما " " حجر طرابلس " "

" اقسام بارافين ( الشمع المعدني )

٣٥ قسما من الزيت المعدني الخفيف .

يمزج البارافين بالزيت على الحرارة ثم تضاف اليهما بقية المواد المسحوقة مع التحريك حتى التجانس ويصب الجميع في العلب . ثم تستعمل بعد البرودة يوضع من هذا الصابون مقدار بسيط على الانية وتترك مواضع الصداء بقطعة قماش قنزول .

تنبيه . - حجر طرابلس حجر بلون اصفر او احمر يوجد في طرابلس الشام  
ويستخدم للعقل والتنظيف الصيدلي عبدالوهاب القنوازي



## الجمرة الخبيثة والنيوسلفرسان

للدكتور أنستاس شاهين الطبيب الداخلي في مستشفيات دمشق



نشرت مجلة المعهد الطبي العربي في جزئها الرابع للاستاذ الدكتور مرشد خاطر ان الطبيب (مايس) في السودان جرب النيوسلفرسان حقناً في الوريد بمريض مصاب بالجمرة الخبيثة بعد ان ايد المخبر تشخيص هذا الداء . وقد شفى هذا الدواء ذلك الداء الويل . وقرأت ايضاً في الجزء الثامن من المجلة نفسها شيئاً بهذا المعنى وهو ان الطبيب «غراسر» جرب النيوسلفرسان حقناً في الوريد باربع وخمسين حادثة جمرة خبيثة فلم يمت من مرضه الا اربعة

وبما اني تحققت بنفسى فائدة هذا العلاج في مريضين رغبت في ان اطلع قراء هذه المجلة الزاهرة على هاتين المشاهدين ،  
المشاهدة الاولى : مريضة عمرها ٢٨ سنة من دمشق (حي باب السلام) اتت المستشفى العام مستشفية وهي مصابة بجمرة خبيثة في يدها اليمنى فوق المرفق السفلي انهمطي لايها تلك اليد . وكان الورم شاغلاً الساعد كله تصحبه ضخامة العقد الليمفية (النفازية) تحت الابط . فشخص الداء مريضاً الاستاذان طاهر الجزائري ومرشد خاطر وايد الفحص الكتاريولوجي الذي اجراه الاستاذ احمد حدي الحياط هذا التشخيص . فحنت المريضة بخمسة واربعين سائقيغرام نيوسلفرسان . وبعد مضي ساعتين اترأها نافض (frisson) وعلت الحمى حتى الاربعين الا انها لم تلبث ان خفت في اليومين الثاني والثالث فاعدت الحقنة نفسها في اليوم الرابع فلم يعقبها نافض ولا اقل تفاعل ولكن الحمى سقطت وتحسنت الاعراض الموضعية والعامية تحسناً محسوساً متعدياً وعففت تلك المريضة ولم يبق في يدها سوى قرحة صغيرة نشأت



عن سقوط الحشكرشة فعولجت معالجة جرح عادي بالتمضيد فشفيت . ولم يستعمل في معالجة هذه المریضة السكي ولا المصل ولا علاج اخر سوى النيوسلفرسان .

المشاهدة الثانية : رجل اسمه ( ع . ل . ) من دمشق عمره ٣٥ سنة ، مهنته تاجر صوف وجلود . شعر يوما بآثرة صغيرة مؤلمة في اسفل الناحية الصدغية اليسرى قرب الزاوية الوحشية للعين اليسرى . فلم يعالجها . وفي اليوم الثاني علمه حرارته فاستعمل بعض مضادات التعفن البسيطة ولكن تلك البثرة التي لم تكن سوى جمرة حثينة سارت سيرها المعتاد فاتبعت جفنا العين اليسرى اتباعا سلبا مؤلما وفي اليوم الثالث عاده الاستاذ طاهر الجزائري ودعيت برفقته فتحققنا انه مصاب بالجمرة الحثينة وقد ابد الخبير هذا التشخيص . اما الاعراض المرضية فكانت شديدة للغاية وقد استولى الاتساج على جفن العين الثانية وضخمت الناحية الصدغية الاولى ضخامة شديدة استحالت معها فتح الجفنين ومعاينة العين وكان يخشى كثيرا ان هذه الاتساج الحثيث يكون قد استولى على المقلة نفسها . وكانت العقدة للبلغمية تحت الفك ضاحكة والحلمى ما بين ٣٩٠٥ و ٤٠٥ والنبض سريعا وضعيفا وكان فيه بعض التقطع . وقد ظهر اثر من الاخين ( البومين ) في البول

خففت المریض بخمسة واربعين سائيفرام نيوسلفرسان بعد استشارة طبية عقدتهما مع الاستاذين طاهر الجزائري ومحمد خاطر وكونا الناحية المصابة بالكاوي الناري ( التارموكوتار ) فاعتري المریض بعد هذه الحقنة بساعة نفاض شديد شبيه بنفاض البرداء ثم ارتفعت الحمى حتى الدرجة ٤١ واستمرت ما يقارب الساعة . وفي اليوم الثاني هبطت درجة الحرارة الى ٣٩ وتناقص عدد النبض ولم يعد ضيقا ولا متقطعا . وفي اليوم الثالث كانت الحرارة ٣٨ صباحا و ٣٨٠٥ مساء . وفي اليوم الرابع ٣٧٠٥ وفي الخامس ٣٧ وزالت بزوال الحمى كل الاعراض الاخرى موضعية كانت او عامة ولم يبق في اليوم السادس سوى خشكرشة سوداء في موقع الالة لم تلبث ان زالت بعدئذ تاركة براعم لحمية جيدة ، اما العين فسلمت وزال الاتساج من جفني العين الثانية ولم يبق سوى التهاب بسيط في الملتحمة

هذا ما رغبت في نقله الى القراء الكرام راجياً من حضرة الزميل  
الافاضل الذين يشاهدون حوادث جمرة خبيثة ان يعالجوها  
بالتبوء لسفرسان وان يوافقونا بنتيجة معالجتهم خدمة لفن الطب  
الشريف .

\*  
\* \*

## قيمة كلورور الصوديوم في معالجة التسممات

### الاثني عشرية

عرف منذ عهد بعيد ان الاسباب الالية (الميكانيكية) وحدها غير كافية في  
حالات الانسدادات المعوية الواقعة في اعلى الانبوب الهضمي لشرح مجمل الاعراض  
السريرية التي تدل على ضياع الماء من الجسد وتنصف باحمر الوجه وصفر النبض  
ونخفة التوتر الشرياني والوهن وازدياد خضاب الدم (الهيموغلوبين) النسبي .  
وفي بعض الانواع الخطرة ، نحو ارض كزاز معوي

وقد دل تحليل الدم الكيماوي في هذه الحالات على قلة الكلورور في المصل  
الدموي وازدياد القوة المثبتة لأكسيد الكربون وكثرة البولة (الاورا) البولية

وبما ان الدور الذي يلعبه كلورور المصل الدموي مهم جداً في هذا التسمم  
الدموي الناشئ عن الاثني عشرية كان الحقن تحت الجلد بمحاليل كلورور الصوديوم  
فوائد حسنة للغاية من الوجهة السريرية ومن وجهة تبدلات الدم الكيماوية  
ففي كل حالة تكون بها المعالجة الجراحية ضرورية لازالة عائق آلي يقضي الفن ان  
يبدأ اولاً بهذه الحقن قبل الجراحة فينقص الخطر كثيراً عندئذ .



# المستحذات الطبية

٣٠

للدكتور مرشد خاطر استاذ الامراض الجراحية ومريقاتها

## « ٤ » السل الجراحي ومعالجته للقاح

كتب ( البرت فودرمار ) مقالة ضافية عن تحضير اللقاح الذي عالج به الآفات السلية الجراحية وعن التجربات التي اجراها في مستشفى الاستاذ غوسه فرأيت ان اطلع القراء الكرام على بعض مشاهداته لما فيها من الفائدة والميرجى منها في مكافحة داء ويل كالسل لا نجد سيدلاً الى مقاومته :

المشاهدة الاولى : مريض اصيب في اذار سنة ١٩٢٤ بالتهاب غدي الدبرتين ( وتري اخيلوس ) وبقرح سلية في ناحيتي الكمين الانبية والوحشية في الطرفين السفليين . وبذات المشط الخامس في اليد اليسرى فدخل المستشفى في ١٣ حزيران فحقن من اللقاح المستحلب بنصف س.م. في ١ تموز وترك المستشفى سليماً من علته في ١٠ تموز

المشاهدة الثانية : مريض اصيب في ٢٤ شباط سنة ١٩٢٤ بذات الحصية اليمنى السلية فاستخرجت خصيته الا ان آفة لم تلبث ان ظهرت في اليسرى فضخت العقد البلغمية في مثلث سكاربا وظهر ناسور في صفته سال منه صديد غزير . فحقن ربع س.م في ٦ اذار فزال الاعراض كلها بعد خمسة اسابيع ونذب الناسور وترك المستشفى سليماً .

المشاهدة الثالثة : مريض مصاب بورم ايض في المرفق الايسر حقن في ٥ أيار بنصف س.م. من اللقاح المستحلب ثم اعيدت هذه الحقنة اربع مرات بفترات

مختلفة وكانت الحقنة الأخيرة في ١٠ تموز. فزال الألم من المفصل ولم تعد حركاته محدودة إلا بعض التجدد وقد ظهر التحسن منذ الحقنة الأولى. وهكذا نجا المريض من آفة السلية ومن الالتصاق المفصلي الذي كان لا بد من حصوله بعد التثبيت بجهاز جبسي هذا إذا ساعده الحظ وشفي من علته بالتثبيت والمعالجة العامة

المشاهد الرابعة: مريض مصاب بذات البربخ السلية الأيمن المنتسرة وذات

### الحصية اليبسرى

حقن بنصف س. م. في ٣ أيار فزالت الآلام بعد الحقنة الأولى يومين ونقص اتباع البربخ والحصية قسماً تدريجياً إلى أن زال.

المشاهدة الخامسة: مريض عمره ٣٢ سنة مصاب بالتهاب المفصل الفخذي الحرقفي

السلبي: عولج قبل استعمال الحقن بالتثبيت مدة ١٨ شهراً وكان المفصل قد التصق بعض الالتصاق إلا أن الأعراض عاودته وأخذت دوراً حاداً منذ ستة أشهر وظهر ناسوران أحدها أمام التروخاوتر الكبير والآخر وراءه يسيل منهما صديد غزيرتين وكان الصديد قد اقتلع المربعة الرؤوس وسارين الطبقات العميقة فاجري له شق جانبي وحشي طويل في الثلث العلوي للفخذ وكانت الحرارة مرتفعة والحالة العامة سيئة. حقن بنصف س. م. في ٥ أيار فتحسنت الحالة تحسناً سريعاً: زالت الآلام وزاد الوزن ٥٠٠ غرام في الشهر وبدأت على المريض علامات الصحوة وترك المستشفى في ٧ حزيران إلا أنه بقي يتردد عليه لتضميد أسوره الذي كاد يحفز نزوه وفي ١٤ تموز زاد وزن المريض ٣ كيلوات.

وفي ٢٠ تموز حقن بحقنة ثانية ثم سافر إلى بلده ولم يعد

المشاهدة السادسة: مريض مصاب أيضاً بالتهاب المفصل الحرقفي الفخذي

السلبي. دخل المستشفى في ١٠ آذار سنة ١٩٢٤ وحقن في ١٩ آذار بنصف س. م. فزال الألم وخفت الأعراض الموضعية. بعد ٤٨ ساعة

وحقن ثانية في ١١ نيسان - لأن الأعراض عاودته بعد الحقنة - بثلاثة

ارباع الساتيمتر المكعب فخفضت الاعراض ايضا بعد يومين . ثم حقن حقنة ثالثة في ١ آذار وحقنة رابعة في ٢٦ ايار

وكانت الحالة في ١٤ تموز حسنة للغاية وزالت الالام وخصص حجم العقدة البلغمية في مثلث سكارية حتى حجم الحمصة

هذا قليل من كثير اوردناه لنبين به فائدة المعالجة باللقاح السلي لأن المشاهدات التي اوردها فودرمار ٣٦ و كلها دلت على حسن المعالجة وفائدتها .

النتيجة : تدل هذه المشاهدات ان ايقاف سير الافات السلية الجراحية ممكن بالحقن بالمعصيات السلية التي ازيلت منها خاصة المقاومة للحموضة (acido-résistant) واتلفت منها السلين (Tuberculin) بالحراة

ان هذا العلاج لا يزال في دور الاختبار فلنسا نعلم ما سيكون منه فلعله ينجي البشرية من هذا الداء العضال الذي يتهدها .

(٥) تشخيص جوهر القيلة المائية بتخثر سائلها بالكلوروفرم ذكرت في الجزء الرابع الصفحة (٢١٤) من هذه المجلة التجربات التي اجراها ليسبون على سوائل الانصبابات المرضية ولا سيما الحبن وكيفية استدلاله بتخثرها بالكلوروفرم او عدم تخثرها على جوهر المرض وطبيعته وقد تابع الموما اليه تجرباته على سائل القيل المائية وهذه خلاصتها :

طريقة الاجراء : بسيطة للغاية وهي ان يسكب في قعر قدح ٢٠-٥٠ سم. من ماء من مائع القيلة الذي استخرج بالبرزل ويجب ان يكون المائع حديثا لم يمر على استخراجه اكثر من ثلاث ساعات

او اربيع ثم يضاف الى هذا المائع ٣-٥ سم. كلوروفرم ويحرك المحلول نصف دقيقة لكي يستحلب الكلوروفرم ويماد هذا التحريك مرتين او ثلاث مرات ثم يترك الخليط وشأنه فينفصل طبقتين الطبقة السفلى قوامها الكلوروفرم والعليا السائل .

فاذا لم يصف السائلان كل الصفاء سمي التفاعل ايجابياً وبقي المائع لبنى اللون واذا حرك قضيب زجاج في القدح ذهابا وايابا رؤيت فيه بعض الخطوط مائجة ثم تكاثفت متى كانت النتيجة ايجابية وتحولت الى خطوط ليفين والتصقت بالقضيب ويبدأ هذا التخثر في المنطقة التي يلامس بها الكلوروفرم مائع القيلة

واذا كان التفاعل بطيئا ترى في المائع بعد ان يترك وشأنه بضع ساعات ندف ليفية متخثرة

ولا ينتظر في اي حالة من الحالات ان نرى تخثرا تاما شبيها بتخثر الدم. لان مولد الليفين (Fibrinogène) الذي لا بد منه للتخثر الكامل قليل جدا في هذا المائع

واذا كان التفاعل سلبيا لم يقع اقل تبدل .

\* \*

وتقسم القيل المائجة ثلاثة اقسام بالنسبة الى تبدل سوائها متى لامست الكلوروفرم :

١- القيل التي لا يتخثر سائلها ولو ترك مع الكاشف (الكلوروفرم) مدة طويلة

٢ - السوائل التي تتغير بسرعة بعد خمس دقائق الى ثلاثين دقيقة .

٣ - السوائل التي تتغير ببطء بمد أربع ساعات أو ست وثلاث قطعاً ليفينة .

، فالسوائل الاولى تعود الى القيل التي نسميها القيل الخاصة (H. essentialles ou primitives) وهي القيل التي لا ترى بها العين المجردة اقل أممظاهرة في الحصى او في غلافاتها .

والسوائل الثانية تعود الى القيل المرضية اي القيل التي تكون عرضاً لا قسوة كالآفات السلية والحلاقية (الزهرية) والسرطانية والسوائل الثالثة : تعود الى القيل الناشئة عن التهاب القميص الداخلي الضاخمة (Pachyvaginalite) دون آفة قسوة .

وقد صحت هذه التجربات في ٤٥ حادثة واثبتت صحتها الجراحة فهذا التفاعل اذن عرض مهم للغاية يجب ان يضاف الى اعراض القيل المائية السابقة

واذا لم يصح في بعض الحوادث فلا يكون ذلك منقصاً من قيمته لان الشاذ يثبت القاعدة وهو ما نراه في كل التفاعلات الحيوية

(٦) الايروتروين في معالجة الأسبر الذي يلي العمليات .

طفتحت الجراند الألمانية بذكر فوائد حقن الوريد بالايروتروين في معالجة الاسر . انجاس البول ، الذي يعقب العمليات الجراحية

ولاسيما العمليات النسائية . وقد بنى الكتبة مقالاتهم على ٤٢٠ حادثة كشفت خاصة هذا العلاج بطريق الصدفة فيينا كان فوغ (Vogt) يجرب حقن الوريد بالايروتروين دفعا للمواضع التي تلي التخدير القطني لاحظ ان كل من اجريت لهم عمليات جراحية كانوا يبولون في الخلال بعد الحقن بالايروتروين . فاستفاد من هذه الصدفة وعالج به الامر الذي يعقب العمليات فكان نجاحه باهرا لانما عالج بهذه الطريقة ٢٠٠ مصابة فلم يفشل ولا في واحدة منهم .

وتظهر فائدة هذا العلاج في جراحة البطن اكثر مما تظهر في العمليات التي تجرى بطريق المهبل .

وقد تناول هذه الطريقة كثير من الجراحين والمولدين من بعده فاختلقت نتائج احصا آتهم الا ان معدل فائدتها لم ينقص عن سبعين بالمائة .

زمن الحقن وكمية العلاج : كان فوغ في البدء يحقن مرضاه بعد الانتهاء من العملية بسبعة او عشرة س.م. من محلول نسبته ٤٠ بالمائة ثم عدل عن طريقته فاخر الحقن الى ثمانى ساعات او عشر بعد العملية واقص الكمية الى ٥ س.م. من المحلول نفسه فخفف بتمديله هذا الذي ادخله على طريقته الا لم الذي كان يقع حين دفع البول في الحالات التي كان يحقن بها بالايروتروين بعد العملية مباشرة .

اما « غوتز » فانه لم يجد هذا الفرق ولم يفضل زمنا على اخر فو يحقن بعد العملية بخمسة س.م. واذا لم تحصل الفائدة يعيد الحقن



بالكمية نفسها بعد مضي عشر ساعات وإذا لم تبل المریضة بكرر الحقن مرة ثانية في اليوم الذي يلي العملية بخمسة او عشرة س.م.

ويشير « كوالك وشواب » بانقاص الكمية المحقون بها الى ٣ او ٢ س.م. اذا حقن بها في الحال بعد العملية ملافاة للزحير المثاني واذا مر على المریض ساعتان ولم يبل اعيد الحقن في الغد بخمسة س.م. وقلما يحتاج الى حقنة ثالثة بخمسة او ثمانية س.م. في اليوم الثالث .

ويجب ان ينتبه الى عارضة قد تحصل بعد الحقن بالايروتروين وهي الزحير المثاني والبول المدمم غير ان هذه العارضة تنشأ في الغالب عن الحقن بالكميات الكبيرة وهي اذا حصلت تزول بعد مضي عشرة أيام الى خمسة عشر يوما .

اما اذا سير بموجب نصيحة « شواب » وهي ان لا يحقن بالايروتروين الا بعد التدرج بالوسائط البسيطة الاخرى وفشل هذه الوسائط منها تقطير عشرين س.م. من الفلجرين البوريكي الذي نسبته ٤ بالمائة قلما تقع هذه العارضة .

### (٧) الشرى والحبز

روي (بانيه) حادثة ولد له من العمر احدى عشرة سنة اصيب بالشرى وهو في الشهر الثامن عشر من عمره ولم يكن ذلك الشرى مسببا الا عن الحبز وقد لاحظ ان الحبز متى كان مصنوعا من طحين القمح الكامل المحتوي على النخالة لم يكن يسبب الشرى كأن مادة

كانت تمنع الشرى الذي كان يسببه الطحين عن الحصول  
وقد تمكن بانيه من شفاء المريض بتعويده اكل الخبز واعطائه منه  
كميات متزايدة تزايداً تدريجياً مدة تسع سنوات  
وقد روى «بانيه» بالاشتراك مع [ كوست ] حادثة عجوز عمرها  
٧٥ سنة اصبحت منذ ١٥ شهراً بشرى شديد للغاية كانت هجماته تتاب  
المريضة يومياً . فتوصل بعد حمية المريضة عن بعض الماء كل واجازة بمضها  
بضعة ايام متوالية الى معرفة سبب الشرى ولم يكن الا الخبز لان المريضة  
كانت تقتدي بكل الماء كل دون ان تصاب بالشرى وكلما كانت تأكل  
الخبز كانت تصاب بهجمة حادة

وهي ايضاً لم تكن تشعر باقل أكلان حينما كانت تعتدي بطحين  
القمح الكامل .

وقد شفيت المريضة من شرها بتعويدها اكل الخبز تعويداً تدريجياً  
مع ان كل المعالجات التي عولجت بها من قبل لم تأت باقل فائدة

### تشخيص الاكياس الدودية ( K. Hydatiquo )

بين (لامار وجاهيه) تفوق التفاعل الادمي (Intra-termo-réaction)  
سيف تشخيص هذه الاكياس على كل الطرق الحيوية الاخرى  
قد اوردنا عشر حوادث كان التفاعل الادمي ايجابيا في ست منها وقد  
اثبتت الجراحة انها اكياس دودية وكان سليبا في اربع وقد اثبتت  
الجراحة ايضا انها اورام اخرى واوضحنا انه في اربع حوادث من

المرضى الستة الذين كان التفاعل الادمي فيهم ايجابيا لم تدل التفاعلات الاخرى على جوهر هذه الاكياس وان محبات الايوزين (eosinophiles) لم تكن كثيرة وقد اثبت التفاعل الادمي وحده فيها التشخيص الذي حققته الجراحة بعدئذ.

° اذاً يجب ان يتحرى هذا التفاعل في كل مرة يشك بها بوجود كيس دودي.

وقول تذكيرا للقراء الكرام ان اجراء هذا التفاعل سهل كل السهولة . فيمكن ان يؤخذ عشرين م. او عشرة من مائع الكيس ويختن بهما بارة دقيقة تمر في الادمة وليس تحت الجلد . فيظهر احمرار يتسع حتى تعادل مساحته سانتيمتراً مربعاً بعد بضع دقائق ثم تظهر في اكثر الحالات حطاطة (papule) كحطاطة الشرى اطرافها واضحة وناتئة وقد يبدو انتباج كبير يبقى يومين . واذا لم يحصل شيء بعد مضي ساعة كان التفاعل سلبياً . فيجب اذاً ان يجري هذا التفاعل بسرعة والايسوف الى الغد

#### [٩] الادرنالين في تشخيص اورام البطن

اذا حقن شخص سليم بثلاثة ارباع الميلغرام او ميلغرام واحد ادرنالين زاد عدد الكريات البيضاء في دمه وبلغت هذه الزيادة حدها الاقصى بعد الحقنة بخمس عشرة الى عشرين دقيقة واذا عاينا الدم في الساعتين الاولتين بفترات معادلة لعدد دقائق او خمس عشرة دقيقة

تحققنا ان للدورالين دورين : الدور الاول الذي يبادل ٤٥ دقيقة تكثر

فيه الكريات البيضاء في تغلب بها الكريات البلمفية

والدور الثاني يستمر زهاء ساعة وتكثر فيه الكريات البيضاء

ايضا الا ان التي تغلب بينها انما هي المعتدلة

وفي الدور الاول يكون سبب تكاثر الكريات البيضاء آليا

« ميكانيكيا » وينسب الى تقلص الطحال بتأثير الادرنالين فيه

فتبقى الطحال محافظا على خاصية التقلص بعد الحقن بالادرنالين

يكون ذلك دليلا كافيا على ان ذلك التورم المستقر تحت الحافة الضلعية

اليسرى مصدره الطحال الضاخم . الا انه في بعض الحالات تنقص

خاصة التقلص في الطحال متى تكون فيه نسيج ضام او ورمي ففي

هذه الحالات تفيد معاينة الدم فائدة تذكر . فبما ان تشعب النسيج

الضام او الورمي يؤدي الى اتلاف الاجربة نظيرة البلمفية (Lymphoiden)

اتلافاً قسيميا او تاما وبما ان تقلص الغضو ينحصر فقط باقسام

النسيج الطحالي التي لم تصب بالآفة فازداد عدد الكريات البلمفية المطلق

بالمليمتر المكعب من الدم لايبلغ ما يبلغه في الحالات الطبيعية

فتى مر ربع ساعة على حقن المصاب بالادرنالين ولم يتبدل

الحمد السفلي لورم مستقر في المراق اليسرى يمكننا فحص الدم من الحزم فيما اذا

كان الورم المذكور ناشئا عن آفة مستقرة في الطحال او في الاعضاء المجاورة

فكل ازدياد ينيف على ٢٠٠٠ كرية بلمفية في المليمتر المكعب

من الدم كاف للقول ان الورم لا يستقر في الطحال . . .

## سير الجراحة منذ نشأتها حتى يومنا الحاضر

٢

للدكتور لاسار كل استاذ قسم السريريّات الجراحية

قام باراسلسوس سنة ١٤٩٣ - ١٥٤١ فكان اول المعترضين  
واشدهم بأساً فخالف التقاليد التي كانت متبعة في ذلك التاريخ وحمل على  
جالينوس حملات شديدة لم يقم لمن بعدها قائمة وحاول فهم الطبيعة  
دون الاستعانة بالقدماء فادخل في العلوم الحيوية الكيمياء وهي أحدث  
المستحدثات في أيامنا واعلن ان الطب والجراحة اخوان لا يفرقان  
وانهما علم واحد. ونهض «فازال» ومسقط رأسه فلندرا فين ان تشرح  
جالينوس ليس تشرح الجنة البشرية وانما تشرح جثث القروء. فهدم  
محجته هذه بناء التشرّيح القديم وقال بضرورة نبذ التأليف القديمة كلها  
ولقيام بعمل شخصي ففتح باب التجربات والكشف. — واوجد  
(امبرواز باره) في فرنسا جراحة حديثة وهو جراح عسكري نال  
شهرة غربية، منذ اول ممارسته. بمعالجة الجروح النارية الناشئة عن  
البنادق القديمة

والف كتابه بالفرنسية والحق به مختصراً لكتاب (فازال) بالفرنسية  
ايضاً وهو لمعري حادث اساسي وثورة عظيمة كبيرة الاهمية قليت سير  
الجراحة بطننا لظهر في فرنسا ومكنت اكثر جراحي ذلك المصير من

تعاطيا دون ان تكون لهم معرفة باللغات القديمة  
وقد عرف ( امبرواز ) التعميم منذ ذلك الوقت فكان يعالج  
الجروح بالحمر والعرق ومحلول كبريتات النحاس وفتح مفصلا صابا  
بانصباب مصلي واستخرج منه جصا اجنيا ولم يمرؤ احد قبل مرور  
ثلاثة قرون على عملية على خزع مفصل في الحالة نفسها . وكان له  
الفضل الاكبر في اعادة المشراط الى مقامه الاول وترك الكي .  
واوجد التفجير . وكان مثالا حسنا للعصرية بأدابه وعلمه ومقامه  
فبرهن لهم ان الجراح يستطيع ان يكون جراحا دون ان يكون  
دجالا ويوجب ان نذكر ابن جراحى هذا العصر « كولو » و « فرانكو »  
مثلي الجراحين المتجولين النابضين الذين ابقوا لنا عنهم هذه الذكري .  
ويظهر ان فرانكو هو اول من افكر بخزع المثانة من فوق  
المائة .

ومجمل القول ان القرن السادس عشر فذلك حسابات الماضي .  
والعمل الكبير الذي اثر به على الجراحة وتقدمها في القرن السابع  
عشر ( اعا ) هو اجراء عملية الفاسوز للملك الكبير واذا لم يقل ان نجاح  
هذه العملية كان باعثا على تقدم الجراحة الفرنسية . كثر من عمل  
[ امبرواز ] قلنا ان الجراحين في هذا القرن بلغوا مكانة لم يكونوا  
يحملونها وان الجراحة خرجت فيها من دور الجفاء والاستئثار الذي  
كانت فيه في العصور المتوسطة الى دور الظهور غير انهم لم تبلغ درجة  
اسمى من الدرجة التي بلغت في القرون الاولى للميلاد لانها لم تصل

الى ذاك المقام السامي الا في القرن الثامن عشر الذي به قام (باي) سنة ١٦٧٤ - ١٧٥٠ فمرد على الوعاية الطبية ورفض قبل كل واحد ان يقسم ذلك القسم التقليدي للجراح القاضي على الجراحين ياداه وانجب التكريم والاحلال لمعلمي المعهد الطبي الذي كان للطلبة يزعمون على القيام به فانتشرت هذه الحركة في كل اوروبا واصبح الجراح عنانرا بمكانته طالب الاستقلال كالطبيب.

وعرف القوم في هذا القرن حاجة العلوم بعضها الى بعض فالتن التشريح ومشت الفسيولوجية خطوات كبرى الى الامام ولوحظت (مارغاني) الطريقة التشريحية السريية وسارت الاراض الجراحية سيرا جدينا الى الامام.

واضح «دازولت» (١٧٤٧ - ١٧٩٥) هذا القرن بعمل مجيد ضامن مستقبل الجراحة فاوجد التشريح الوضي والى قبل كل واحد محاضراته السريية علنا.

واقوت الجراحة في هذا العصر طرقا جراحية حسنة لمعظم العمليات الكبيرة وحاولت اجراء عمليات اخرى لم يكن النجاس ممكنة فيها ابعد زمن بعيد.

ويعترف ييلروت الالماني (١٨٦٣) ان الجراحة الفرعية في هذا العصر كانت متفوقة على كل جراحة في اوروبا.

وقد برز في بدء القرن التاسع عشر بعض الجراحين المبكرين تبرزوا بخلد اسماءهم فظهروا مدة عشرين سنة همة لا تعرف الكل في

اتقان الطرق الجراحية وقد اشتهر في فرنسا لاراي ودومينيك وبارسي  
وكانت تجري العمليات بدقة تشريحية وسرعة لا نظير لها وكان  
التشخيص السريري يسير سيرا حسنا نحو التقدم ويوضع بتدقيق ومع  
كل هذا لم تبلغ الوفيات بعد العمليات ولا في عصر من العصور ما  
بلغته في هذا العصر. وكانت جهود الجراحين عقيمة بلا جدوى لانهم  
كانوا يحملون مبادئ المدوى وكانوا لا يفهمون لغز التفنن على الرغم من  
انذارات بعضهم وتنبههم المتواصل كهولم في بوسطن وساماريس في  
فيينا فان جراحي هذا العصر كانوا من اكبر المشرحين دقة ومن اعظم  
الجراحين لباقة وسرعة لكنهم لم يكونوا يدركون انهم ينقلون بايديهم  
وآلاتهم وتضميداتهم عامل المدوى وانهم يزرعون في كل مكان  
المفونة والموت ولهذا كان طلم الامراض يتقدم والجراحة تتأخر وكانت  
اسباب الافات العفنة كلها وامراضها مجهولة كبل الجهل ومع ذلك فان  
كثيرين نبغوا في هذا العصر واذا ذكر لكم منهم في فرنسا ديويتران  
وليسفرنك ومالفانيه وفالبوودالباش وساديو وسيفيال ونالاتون  
وشاسپانيك وجانسول واويليه ومازوناف

وفي انكلترة : ايستون وكوبروسيم

وفي المانية : لانجنيك وكراف واسمارك

وفي روسية : نيروغوف

وفي اميركة : ماك دول واما وسويس

\*

\* \*



وهكذا وصلنا الى منتصف القرن التاسع عشر اذ كشف خلال عشرين سنة كشافان كانت اهميتهما كبيرة للغاية حتى انها لم يكتفيا بتبديل الطرق الجراحية فقط ولكنهما قلبا بطننا فظهر كل العلوم الطبية . ففي سنة ١٨٤٧ كشف خاصة الكلوروفرم والاثير المخدرة وفي سنة ١٨٦٧ ظهرت طريقة ليستر المضادة للمفونة وان يمكن الكشف الأول الابن الصدفة واما الثاني فكان نتيجة التبحر الكبير والمقاييسات والتطبيقات على عمل باستور الجراحي

— لندرس اولا تاريخ التخدير

بين احد الكيماويين في اميركة المسمى جا كسون لاحد تلاميذه المدعو موترا وهو طبيب اسنان خاصة الاثير المخدرة فاستعملها هذا اولا في استخراج الاسنان الصلبة وبعد ان تحقق فائدتها الكبيرة اقترح على جراح بوسطون الشهير المدعو كولبوس ور ان ان ينام احد مرضاه قبل وران هذا الاقتراح في ١٦ تشرين الأول سنة ١٨٤٦ وكان النجاح باهرا منذ ذلك الوقت

ثم انتشرت هذه الطريقة فاستعاض الجراح الانكليزي سمينستون من ادنبورج في سنة ١٨٤٧ عن الاثير بالكلوروفرم الذي كان حضره سويرون الفرنسي تحضيرا تقيا منذ سنة ١٨٣١ . وعلى رغم التردد الشديد الذي حصل في البدء انتشر استعمال الاثير والكلوروفرم وعم العالم كله . فاستعانت عندئذ الجراحة بوسيلة حسنة فعالة في ازالة الالم حين العملية ويمكن عندئذ الجراحون من تعديد زمن

العمليات ومن تحري الآفات تحريماً دقيقاً وترك المجلة جانباً • وأصبح يدفع جوف البطن ممكناً ورد الخلع دون الاتجاه إلى العنف الذي كان مستبعداً حتى ذلك التاريخ سهلاً •

غير أن العمليات بقيت بالأسف خطيرة كما كانت عليه من قبل لأن شروط إجرائها لم تتغير ولأن التمعن كان لا يزال سائداً • وكان لا بد من الانتظار أيضاً عشرين سنة أخرى حتى تمكن ليستر من فهم باستور ومن إيجاد الفور الذي أثار به سبل الجراحة وهذا هو الزمن الثالث من سير الجراحة الذي أنبلج فجره •

لا يمكن أن ندون هنا العمل\* المجيد الذي قام به باستور الكبير • هذا الرجل الذي فاق الرجال كافة ببقرته وسعة المنافع التي نفع بها البشرية • لقد أظهرتم له في مدينتكم أيضاً عاطفة معرفتكم الجميل • فاحفظتم بيوميله المثوي كما احتفل به العالم كله • تظنون أن باستور انتصر بعد جدال عنيف استمر أربع سنوات على أضداده الذين كانوا يقولون بالتولد الفجائي •

ثم أتى رجل آخر حاول تطبيق اختراعات باستور والاستفادة منها استفادة عملية وهو ذلك الرجل الانكليزي الكبير ليستر ١٨٢٢-١٩١٢ • فانه بعد كراهة المتابعة عن استعمال المحاليل الفينيكية أثبت اثباتاً وحيداً طريقة مضادة التمعن التي سمي ابتداءً (طريقة ليستر) وتمكن رافعاً مناولاً معاصريه الشديدة من تقبلهم

وقد قبل طريقته في فرنسا لو كاشامبيون سنة ١٨٧٤ وفي ألمانيا  
ولكمان وويلر وتلاميذهما وفي أميركة وانكلترا انتشرت هذه  
الطريقة انتشارا سريعا .

وهنا لابد من ذكر النقاش الحاسم الذي كشفه كابرله وبايان  
وهو كشف جزيل الفائدة كبير المنفعة في الاستعمال حتى اننا لنعجب  
كيف ان القدماء كانوا يستغنون عنه

فبعد ان تقوت الجراحة بهذه القوى الثلاث : التخدير العام وقطع  
النزف ومضادة التفتن سارت سيرا سريعا الى الامام وقد تم هذا التقدم  
بخمسة وعشرين سنة منذ سنة ١٨٧٥ - ١٩٠٠

ان فكر ليستر كان موجها الى منع جراثيم الهواء من الوصول  
الى ساحة العمليات غير انه لم يلبث ان عرف ان اشبه هذه الجراثيم  
تنتكح انما هي الموجودة على الايدي والآلات والرفادات وفهم ايضا ان  
مضادات الفساد الكيماوية لم تكن تخلو من المحاذير لانها كاوية في  
الوقت نفسه ولهذا قال بعض الجراحين يجب ان يقتل الجراثيم بكل  
يصنع الجراثيميون في المستوصفات ونستعمل الصاد الموصد والمحم  
الجاف الذين لم يلبث ان عم استعمالهما في التقيم الذي حل محل  
مضادات التفتن . وقد بلغت الطهارة بسرعة في أميركة وفرنسة  
ارقي درجاتها وفي السنوات العشر الاخيرة من القرن التاسع عشر كان  
مستشفى ( بيشا ) حيث يوجد [تاريخه] اعوذجا يؤمه الطلبة لتعلم  
الطهارة فيه . ان الثورة الجراحية العجيبة التي اوجدتها في فرنسا

كشوف باستور و (دشتها) في انكلترا عبقرية ليستر الذي لم يكن يعرف الملل غادت ثانية الى فرنسا لكي تبلغ كمالها بفضل تاريه فسمحت :

١ - باقن العمليات التي كانت موجودة منذ الا عصر القديمة والتي كانت لاتزال تجري اي - العمليات التي جاءتنا من اليونانيين في الزمن الاول

٢ - باعادة درس العمليات التي كانت تجري بصورة استثنائية وكانت قد اهلث لانها كانت لاتعد خطرة قبل باستور ( وهذه وجدت في الزمن الثاني )

٣ - باجراء عمليات جديدة ترقى بالجراحة الحديثة الى اوج العلى كما هي عليه الآن .

ففي اخر هذا الزمن كثرت العمليات النسائية وعمليات المعدة والامعاء ومجاري الصفراء والكليتين والمثانة وغشاء الجنب والرئين والجذعة والدماغ وتقدمت جراحة الاعضاء والمفاصل التي كانت محرمة من قبل كجراحة البطن وخطت جراحة العظام والاسيا الكسور التي بجاءتسا الحرب الكبرى باختبارات مؤلمة وكثيرة عنها خطوة كبيرة لم يجب منها بعض المتحمسين ولكنها بالحقيقة خطوة لاتقل عن خطوة جراحة الاحشاء

ولم يخرج القلب عن دائرة الجرؤة الجراحية فان كل ما يستطاع اجراؤه فيه دون تشويش شي من وظيفته الحيوية قد اجري وعمل

وما من ينكر اليوم والعالم كله ينحني امام جراحتنا الحاضرة الرؤوفة  
 بالبشرية ان هذه الجراحة عجيبة باعمالها وقد اثبتت هذه الحرب الاخيرة  
 قدرتها وكانت سبباً في اعلاء مجدها الى درجة لم توصلها اليها كل  
 القرون الماضية . ففي اي قرية مهما كانت صغيرة او منزوية من القرى  
 التي دمرتها الحرب ، سنوات الدم والبلاء ، لم تنطاق السنة ابتناحيين  
 جمعهم بفضل الجراحة ولم يقرأ بعمل الجراحين الكبير ومقدرتهم  
 ولا نعلم اذا كان ادخال العوامل الطبيعية في الجراحة كالراد يوم  
 والاشعة المجهولة والحرارة الكهربائية واشراك فصل المصبول  
 واللقاحات في العمل الجراحي واستعمال المبادئ شبه الفرائية والمواد  
 الكيماوية لايفتح باباً جديداً تدخل به الجراحة في زمن رابع وهو زمن  
 حصر الجراحة وتقييدها .

ولكن لايجب ان تنكهن ولا ان نمتدي على المستقبل .

ليها السادة :

لقد انهيت هذا البيان الذي اضجركم مع ان معرفته مرفقة موجزة  
 ضرورية لادراك الارث الذي ورثناه من تقدمنا . لقد رأيت ان الجراحة  
 اليونانية التي مرت اولا الى الرومان عادت الى الغرب بفضل العرب .  
 وانها بعد انتقالها من اسبانية الى اوردية تمت وكبرت مناقشة للعلوم  
 الاخرى حتى اصبحت فناً عجبياً كما هي الآن الجراحة الحديثة .

واننا نرى ان دور فرنسة في هذا العمل المشترك كان مجيداً .  
 واكبر شاهد ازدياد عدد الغرباء الذين يؤمنون البلاد الفرنسية في

كل سنة لا تباع طرقها الجراحية والاطلاع على مستحدثاتها . وان في بلد بلاد هؤلاء الزائرين عن فرصة وفي وفرة عدد من دليل على ما يحفظه العالم لجراحي فرصة من المكانة والاجلال .

لقد لفظت كثيرا في أثناء هذا البيان كلمة « الطريقة العملية » غير ان الطرق العملية هذه ليست الا صوزة للسيريات لأن الجراحة لا تأتي بفائدة اذا لم توضع الاستطبانات الجراحية ولا ولا توضع الاستطبانات جيدا الا متى اخذت المشاهدات بدقة لان المشاهدة هي التي تسوقنا بعد وضع التشخيص والانداز الى المعالجة الجراحية .

فيجب اولاً ان يكون الجراح طبيباً ماهراً وان يظل دائماً هذا الطبيب الماهر . ولا يجب ان يتساءلوا بعد الان عن اي الفرعين اهم الجراحة ام الطب ؟ لابل الاسر الوحيد الذي يجب ان تهتموا به هو المريض ولما كان لابد لهذا المريض من ان يمر بساعة من ساعات مرضه تفوق بها الجراحة الطب يجب ان تقسم هذه الساعة وان لا تهمل لثلاث ثغرات الفرصة . يجب ان يكون الطبيب مطلقاً على بعض المعلومات الجراحية .

وقد رأيتم مسامحة ان الجراحة كانت تقل نصارتها حينما كانت تنفصل عن الطب ولم تكن تزهو الاحتما اصبح لقب دكتور لا يعطى الا لمن اتقن دروسه الطبية والجراحية معا . ولم يقدم كل من هذين الفرعين الاحتما وسعت النقاط التي تربط احدهما بالآخر واشتند كل واحد منهما على العلوم الحيوية الاخرى . وان

حسن المستقبل كله كائن بالاتفاق الوثيق بين الجراح والطبيب  
وسيقى هذا الاتفاق موجودا مازال الطب والجراحة مجتمعين في  
ميدان السريريات .

يجب اذن ان تتقنوا سريريائكم جيداً ومعنى هذا ان لا يرسل  
مريض الى قاعة العمليات قبل ان يكون قد فحص بخصا عانا ودقيقا  
كما بين ذلك الاستاذ توفيه مؤخر . في خطابه الافتتاحي في المؤتمر  
الفرنسي الجراحي الاخير ولسنا نطلب الدقة بالفحص السريري  
فقط لأن هذا الفحص هو الفحص المبدئي ولكننا نطلبه ايضاً في  
الفحوص الكيميائية والنسجية والبكتريولوجية والكهربائية وكل  
العلوم التي يركز عليها الطب

فان مرمعة الشفاء وحسن الاندمال ويزوال التشوشات  
الوظيفية التالية تتعلق بهذا الاتقان واذا احببنا ان نتجح وجب علينا  
ان لا نهمل شيئاً في تحضير المريض قبل العملية ولا في الاعتناء به بعدها  
لأن حالتنا مع المريض تشبه المعركة فكما ان اللفظ في الحرب يترتب  
على إعداد كل شيء اعدادا ينطبق على الفن الحربي دون ان يترك شي  
الى الصدقة فهذا كذلك . واثني أو مل انني سأتمكن من ايضاح هذا  
لكم كلما منحت الفرصة

واكن اذا كانت الضرورة قضت ان تصبح السريريات اكثر  
احتياجاً الى العلوم الاخرى وانها لم تعد تستغني عن الخبر لا يجب ان  
ينسينا كل هذا ان السريريات سميت بهذا الاسم لانها تعلم قرب سرير

المريض .

وانني اعلم بعد ان احتضرت الامر بنفسى سنوات عديدة انه اذا اكلت كل تلك العلوم عقل الطالب ووسعت دائرة فكره . فافضل ما يحتاج اليه في كل حين انما هو معرفة الواسطة العنانية لشفاء مرضاه حينما يصبح في المستقبل وحيدا ازاء الصعوبات التي تقوم امامه في حياته الطبية بعيدا عن علماء المخابر . ولا يقوم هذا الا باتقان السريريات . وهذا ما سأتهم به اهتماما دائما كما انني ارجب رغبة شديدة في ان اتقن فن السريريات وهذا بوجودي واناكم كل يوم مع المرضى لان كل احد يستطيع ان يكون عالما وليس في طاقة كل انسان ان يكون متقنا للسريريات .

واسمحوا لي قبل الختام بكلمة وهي انه حينما شاء حضرة الرئيس ودعاني الى ان اكون بينكم اشار الى انني محضودي استطيع ان اشترك في العمل الذي تقوم به بلادي . وان صداقتكم لفرنسة ووطنيتكم تقهمانكم ولا بد ان هذا الفكر كان البرهان الاكبر الذي اثر بقاى اشد التأثير .

ان عاطفة التقدير للجراحة الفرنسية التي ابداهها حفدة الرازي وابي القاسم تعد مرحلة في تاريخ معهد لم وتخط لي واجبات لن اتخفف عن القيام بها .



# تاريخ الطب عند العرب الى يومنا

للاستاذ عيسى اسكندر معلوف عضو المجمع العلمي

مطبعة

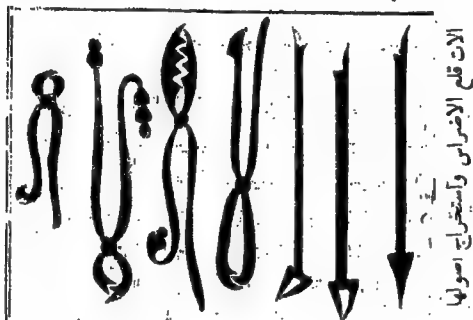
وفي ما يلي من الجراحات العظيمة بما قطع من البدن وما لا يلصق) للامام الرازي  
و (رسالة الحصى) له مطبوعة في اوروبا (١). و (المناوشة علاجها) و (شقاق البواسير)  
لابن سينا. و (خلق الانسان وهياكل اعضائه ومنفعتهما) لشراف الدين بن الرحيبي  
الدمشقي لم يسبق الى مثله. و (التصريح بفن التشريح) لابن سينا. و [الكفاية في  
التشريح] لموفق الدين البغدادي. و (عمدة الاصلاح في عمل صناعة الجراح) لابن  
القنف الطييب النصراني الكركي وهو عشرون مقالة في العمل والعلم يذكّر فيه  
جميع ما يحتاج اليه الجراح في بحث لا يحتاج الى غيره. و (الغاية في الجراحة) لصالح  
بن نصر الله الحلبي بن سلوم رئيس الحكماء من المتأخرين قال فيه يحدد الجراحة  
« الجراحة تفرق اتصال يقع في العضو بألة حادة والفرق بينها وبين القروح ان في  
القروح سوء مزاج في العضو يعفن او يأكل. واما في الجراحة فليس يكون شيء  
من ذلك بل ان حصل في العضو خلل في حركته او حسه فليس ذلك لسوء مزاج  
بل لتفرق الاتصال الواقع فيه اده. و (شفاء الآلام في صناعة القعباد والحجام)  
أرجوزة لبعضهم. و (رسالة في الدم والتحذير من الاخراج من غير حاجة) لاحمد  
بن ابراهيم بن الجزار الافريقي. و (رسائل الفصد) لمؤلفين كثيرين  
وكثير من هذه الكتب في خزائن الاستانة واوروبا والمدينة المنورة والسلطانية  
والتيمورية والزيكية والظاهرية وبعضها احرزته في خزائني.  
ومن الكتب التي شاعت في اوروبا وبقيت قروناً طويلة عمدتهم في الجراحة  
كتاب (التصريف لمن عجز عن التأليف) لابي القاسم خائف بن عباس الزهراوي

(١) طبعتها المستشرق الدكتور دي كونينج (P. de Koning) مترجمة بالفرنسية وعليها

تعاليق وذلك في ليدن (هولندا) سنة ١٨٩٦ م في ٢٨٥ صفحة

الاندلسي المتوفى نحو سنة ٤١٠ هـ (١٠١٩ م) (١) قال ابن أبي أصيبعة انه (١) كبر

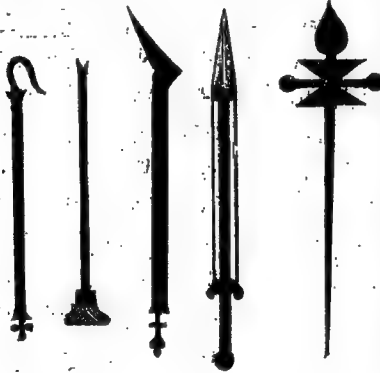
صورة الآلات الجراحية من كتاب (التصريف) للزهراوي



(١) وهو الكتاب الذي قصدت أخيراً أن أقول تصوير بعض آلات الجراحة  
لأنها في هذه المحاضرة قد برع مقتني السيد خورشيد الشركس بأهدائه لي بجمعنا  
العلمي وهو في خزائنه الآن ونسخته قديمة مخرومة الأولى والآخر بخط اندلسي  
وتصوير سقيم وقد قسمت الآلات فيه إلى أشكال «أولها» آلات الكي (وثانيها)  
المباضع والمشاريط والمقاريض وأشباهها و (ثالثها) آلات تجبير العظام المكسورة  
والخلوعة و (رابعها) آلات استخراج السهام ونحوها من أجسام المتحاربين ومعالجة  
الجراح الحربية و (خامسها) آلات توليد النساء والتبويل في أمراض الحصى ونحوها  
ومؤلفه الزهراوي هو أشهر أطباء العرب الثلاثة وصنوه ابن سينا والرازي  
وتوجد صور هؤلاء الثلاثة في كاتدرائية ميلانو بإيطاليا مرسومة بألوان على  
الزجاج القديم ولقد وصفه كثير من المستشرقين مثل العالمين عضوي بجمعنا كليمان  
هوار الفرنسي في تاريخ أدب اللغة العربية وأدورد برون في تاريخ «الطب العربي»  
بالانكليزية وغيرهما فاجمعوا أنه أعظم جراح عربي نشأ في أمته  
ومن نيسختها هذه قلت يدي رسوم بعض آلات الجراحة كما تراها في هذا  
الشكل قريبة من الأصل بما أسلف



الآلات قص البليمن العين



من الاعلى الى الاسفل «١» الجبس المسمى المسبار (٢) التوراة  
والخفنة «٣» البضع المسمى «الانشل» «٤» التناطير ابي ميل  
التبول «٥» الصنارة الجراحية

صورة بعض الآلات الجراحية من كتاب (التصريف) للزهراوي

تصانيفه واشهرها وهو كتاب تام في معناه اه وهذا الكتاب يقسم الى جزئين نظري وعملي . وهو مصور بديع الترتيب يصف فيه العمليات الجراحية ويرسم الآلات ويذكر طرق استعمالها ومن اي شيء تؤخذ من المعادن او غيرها ترجيح بالعبرانية بعد ظهوره بقليل وبلغه المقاطعة الشمالية الشرقية من اسبانية المساة لغة اهل كاتالونية

والقسم الجراحي العملي منه طبع بالعبرانية مترجماً باللاتينية في أكسفورد (بريطانية) سنة ١٧٧٨ م في مجلدين باعتبار العلامة المستشرق تشارنتغ وطبعت ترجمة (التصريف) كله باللاتينية في مدينة أوغسبورغ سنة ١٥١٩ م. واخبرني المستشرق ستيلان الانكليزي الذي زارني في زحلة قبل الحرب ان منه نسخة مصورة الآلات الجراحية بانقان في خزنة بطنه (الهند) كتبت سنة ٥٨٤ هـ (١١٨٨ م) وفي التيمورية ومنها نسخ في باريس وبرلين وفيينا ويسمى الاوريون هذا المؤلف باسم (Abulcasis, Albucasis) (٢) ومن هذا الكتاب نذكر وصف عملية ربط الشرايين التي كان اول من قررها بقوله. (تسلخ الجلد برفق حتى تصل الى الشريان ثم تلتقي فيه صنارة وتجذبه الى فوق حتى تخلصه من الصفاق التي تحته من كل جانب فان كان الشريان رقيقاً تلويه بطرف الصنارة ثم تقطع منه جزءاً بقدر ما يتباعد طرفاه ولا يحدث نزفاً فانه اذا بتر أو قطع لم ينزف الدم ثم استقرغ من الدم من ثلاث الى ست اواقء. وشرح الزهراوي ايضاً في الفن ٩٨ عملية شق الاورام في الراس وهي ما نسمي اليوم (بالا كياس الدهنية) وقد نبه الى استئصال كيسها معها كما يفعل جراحو عصرنا وضور اشكال البط الثلاثة. ومن كلامه يفهم انهم عرفوا سيف ذلك الوقت البزل الاستقصائي للتفريق بين الحراج والاورام الشحمية وهذا نص هذه العملية نقلها عن مخطوط مكتبة الجمع بالحرف مع صور عمليات البط :

(الفن الثامن والتسعون) من قول الطبري في الشق على الاورام التي تعرض في جلدة الراس اورام زغلر (صغار) من انواع الصلغ وتسمى ساحة تحويها صفاقها حويصلة دجاجة وانواعها كثيرة فمنها شحمية ومنها ما تحوي رطوبات تشبه الحشيش ونحو ذلك. ومنها ما هي متحصرة صلبة وليس في الجميع خطر الا اذا حدث عند بطنها قطع شريان

اذا اردت العمل بها فادسها بالآلة تسمى المدس حتى تعلم ما تحوي من الرطوبات

(٢) راجع (تاريخ الطب العربي) لبرون المطبوع حديثاً باللغة الانكليزية الصفحة

ان كان التي يسيل منها رطوبة شقها على الطول من خط الى خط حيم فاذا تقجرت الرطوبة اسلخ الكيس الذي في داخلها وهذه صفتها .

البط الاول

البط الثاني

البط الثالث



اذا خليت من الكيس شيئا تعود سريعا الى اعظم ما كانت عليه . ثم اغمس قطعة في المرهم المصري والاعاء وملح واملا به الجرح واتركه الى يوم اخر فانه ياكل ما بقي من الكيس والزرق عليه في القبانة المرهم المصري مرات حتى تعلم انه لم يبق من الكيس شيء وعالجها حتى يبرأ . وان كان الذي فيها شحمية فشقها شقما صلبا والى الصنابير في شفة الجرح حتى يظل مفتوحا واسلخ من كل حبة ولا تخل من الكيس شيئا ثلثا تعود الى ما كانت عليه . وان عرض لك شريان فاقطعه بما تقدم ذكره في اول الكتاب . وان كان متججرا سهل فيه العدل اذ لادم ولا رطوبة فاني شفيت وربما في امرأة عجوز في وسط راسها ولقبتها مثل حجر الكلس ايضا صلبا خشنا لا يستطاع كسره . وتحدث عند اصول الاذن وفي الصبيان وغيرهم واجعل بطنا من اسفل حتى يسهل خروج المادة الى اسفل ثم عالجها بما يوافقها من العلاج والله الموفق في الصواب ولرجو منه الثواب . اهـ . وعلى الجملة فان الزهراوي اعظم جراح عربي عرفه الا فرنج واستأثروا بكتابه الجراحي وذكروه علماء قوم قديما وجدينا واتوا عليه واليك اياما المطالم عملية التآليل في الاجفان من كتاب الزهراوي بالحرف ( هذه التآليل التي تعرض في الاجفان قد تكون رطبة وتكون يابسة فينبغي ان تمسكها بصنارة او بمقاش وتقطع في موضع من اصولها شيئا فاذا كويت في النار احترقت تلك الاصول ولم تعد والله الشافي )

وعلمية قدم العين من كذاب تذكرة الكحالين (١) المخطوط في مكتبتي وهي مقتضبة من مقالة طويلة فصل فيها تحقيق وجود الماء ولزوم التقدم . وهذا كلامه بنصبه الاصيل : ( اجلس العليل بين يديك قبال الضوء في الظل ويكون نور الشمس امامك بعد الاستفراغ بالدواء وتنقية الرأس والبدن جيداً ويكون يوماً شمالياً لاجنوبياً ( ٢ ) ويكون يوم شمسين . وتحذر الاشياء التي حذرتك اياها . وتجلس العليل على بخدة لاطئة وتجمع ركبتيه الى صدره وتشد يديه بعضها ببعض على ساقيه وتجلس انت على كرسي لتكون اعلى منه علواً معتدلاً وتشد عينه الصحيحة برفادة معتدلة الشخص شداً جيداً فان فيه منفعتين ( احداها ) انها لا تتحرك العين في وقت علاجك فتشتد حرارة الاخرى بحركتها و ( الاخرى ) اذا نجح علاجك واريت المقدوح شيئاً لا يقال انه يري بالصحيحة . وتامر انساناً يقف خلفه ويمسك راسه ثم ترفع جفن عينه الاعلى حتى تفرقه من الاسفل وتبين لك سائر العين ثم تامر العليل ان يمد حديقته الى الزاوية العظمى مع نظرك اليك شبه الالتفات عن الماقي الاصفر ثم تتباعد عن الاكليل نحو الماقي الاصفر بقدر طرفي التقدم ثم تعلم الموضع الذي تريد ثقبه برأس التقدم بان تغمز عليه حتى يصير فيه جوبة وذلك لعلتين ( احداها ) ليتعود العليل الصبر وتمتحنه و ( الثانية ) يصير للرأس الحاد مكان يلبث فيه المته ( ٣ ) ثلاثاً يزلق عنه اذا اردت ثقبه لانه يندفع بشدة وتكون العلامة بخذاء الحديقة وتكون ميا على فوق بمقدار يسير جداً لأمثالاً الى اسفل ويكون فعلك ذلك اما في العين اليسرى فباليد اليمنى واما في العين اليمنى فباليد اليسرى ثم ثقب التقدم وتضع طرفه الحاد الثلث على الموضع الذي جلبته وتكفي عليه بالمقدح بقوة شديدة حتى تحرق اللتحمته وتحسن بالمقدح انه قد وصل الى فضاء واسع . واذا غمزت على المقدح فليكن الرأس الحاد مائلاً الى الزاوية الصغرى قليلاً لانه كذا اسلم لسائر الطبقات فان زلق امثت ، ويجب قبل ان تغمز

«١» لعيسى بن علي تلميذ حنين بن اسحق كان كحالاً ومترجماً توفي نحو سنة ٤١٠ هـ

«٢» ١٠٠٩ هـ

«٣» يريد بذلك رجه «٣» المهت من آلات التقدم سيوصف

عائيه بالمقدح ان تملن الابهام والسبابة من اليد التي ليس فيها (المقدح) في مقلة العين من فوق ومن اسفل ويكون ذلك من فوق الاجفان حتى لا تدور العين وتهل حركتها ويكون قدر ما يدخل المقدح بقدر ما يحاذي الحدقة فقط ولا يجوز ان يجوزها وان جاوزها بقدر نصف شميرة فجنائز . فاذا نفذ المقدح تمسك راس العليل باناملك من اليدين . وتطرح المته الى اسفل ابهامك التي متى قدحت بها كانه شيء يستريح وتؤنس العليل بالكلام الطيب ليستكن روعه ولا يكون قد اكل شيئاً اصلاً فربما عرض له قذى فان احس بشيء من هذا فجزعه شيئاً من الاشرية المزة مثل رب الرباس والحصرم والليمون والنمر الهندي ثم تضم على العين قطعة قطن جديدة وتنفخها قليلاً قليلاً بالنفخ الحاد فان احترت ان تمسحها بنفخ فانك تحشو شيئاً لتهدأ العين من الانزعاج ثم ادر المته قليلاً قليلاً حتى ينزل فوق الماء فان النحاس يظهر لك لصفاء الشفاء المرئي فاما الغشاء العيني في وقت ادارة المته فيندفع ولا ينفخ لان عليه لزوجة ولم يجعل راس المته حاداً لذلك السبب لئلا يعضه ثم انظر المقدح في اي موضع هو فان كان لم يبلغ موضع الماء فرده قليلاً قليلاً فان كان قد جازوه فرده قليلاً الى خلف حتى يكون فوق الماء فاذا فعلت ذلك فقل اسفل المقدح قليلاً قليلاً فان الماء يسكبس الى اسفل ويجذبه خل الغشاء العيني بخشوته فان نزل من ساعته عنها فاصبر قليلاً ولا تبادر باخراج المته كيلا يصعد ثانية ويعود فان صعد فاكبه ثانية فربما كان الحبل لزجاً لا يقبل الماء ولا تنقب فربما كان الماء رقيقاً ومن الماء ما اذا اتهدته بالمته غاص كانه في بحر وقع ولم يبين له اثر البتة ومنه متعب حتى ينحط فان كان متعباً عسراً يرجع اذا غمرته ابداً فبده في التواخي الى اسفل والى فوق والى الملقى الاكبر والاصغر . فان اتعب فادمنى الموضع بان تغمر المته ناحية الملقى الاصغر لينخرج قليلاً ثم تضربه بالماء يحطه فانه لا يعود . وكذلك ان اندمى بغير ارادة اضربه بالماء يحطه فانه اولى لانه يخرج الماء وتامره بان يمينك بالجلد بان ينضخ الى اسفل من فيه لامن انقه فاذا انحط الماء فاحضن المته قليلاً قليلاً

باعتقال الى براوملاك القدس قلة الوجع . فاذا اخرجت المقدح ورايت العين سالمة فقد عليها صفرة يبيض مضروب بدهن ورد . فان رايت قد حصل في الموضع دم فدر عليه من خارج مراح سدقوق فانه يحلله . وتشد العين برقادة قوية . ونومه ( اي العليل ) في بيت مظلم على قفاه وسند راسه من الجانبين . ومعه بان يكون كانه ميت لا يتحرك ويكون عنده انسان ملازم خدمته فاذا اراد شيئا يامره بيده وتضميد الاصداخ بالاشياء الخدرة حذرا من الصداح وحذرا من السعال والعطاش والكلام ومن سائر الحركات . فان عرض له عطاس فيفرك اقه فركا قويا فانه يرجع . . وكذلك ان احس بسعال يتجرم شيئا من الجلاب ودهن اللوز فانه يهدأ ويكون غذاؤه لطيفا ولا يكون من الاشياء المتعبة في المضغ بل يكون اخف الطعام واسرعه هضما مثل المزورات والاحساء وتقلل غذاه وقلعه من شرب الماء الكثير

فاذا كان في اليوم الثاني حلت العصاب وهو نائم على الجملة وقلعت الرقادة قليلا قليلا وغسلت العين بقطنة فيها ماء الورد مالا تمس بها العين ولا تفتحها وتدعي قطنة بيناها البيض الرقيق وتضعها على العين وترد الشد الى الجملة فان لم تحلها الى اليوم الثالث كان اجود . واذا كان في اخر اليوم الثالث فتحلها واغسلها بماء قد اغلي فيه وزد واجلسه وخلفه غدة يستند اليها ويكون على ما هو عليه من قلة الحركات سائرهما واسبل على وجهه خرقيسوجاه وعلله الى اليوم الرابع والسابع فان اخترت ان تحلها فيها شادنج او كحلا اسود وحده فافعل . فان ارتفع الماء ثانية في هذه الايام فاعد المهت ثانية ان لم يكن قد ظهر ورم حاد في ذلك الثقب بعينه فانها تلتحم سريرا لانه غضروف واعلم ان الضياء الملتحم ربما كان رخوا لا ينفذ فيه المقدح فارسله قبله مبضعا مدور الراس ثم اعد المقدح بمدوا جذر ان يكون في البدن ابتلاء او يكون في الراس صداع فينطلق ما تحمله وقد كررت القول سينتظرون بما نبث في الموضع الذي تثقبه لحم زائد فلا تحف منه وخذ زاس المقراس فانه يبرأ به بالحرف . للبحث صلة .



## السنن

للصيدلي عبد الوهاب القنوتاني استاذ الكيمياء

١- إن تراعى في صنعه جميع الاحتياطات المطلوبة في تحضير الاغذية ، ولا سيما اجتناب شحوم الحيوانات المرضى او الموتى بالامراض الاتانية . لاننا نعلم ان الحرارة التي تذيب الشحوم غير كافية لقتل الجراثيم التي توجد فيها . وان تراقب المعامل المراقبة الشديدة . وان تكون السلطات العامة مكلفة السهر على تنفيذ الاحكام والوصايا المتعلقة بالامور الواجبة كل الوجوب كيف لا وقد اخذت هذه الصناعة اليوم تزداد نموا وانتشارا في جميع اصقاع الارض ولا سيما في اميركة

٢- ان لا يباع هذا السمن الصناعي باسم السمن الطبيعي لانه ليس من منشأه ولا يشابهه تركيبا ولا يساويه نمنا . وهذه الشروط مرعية الاجراء في جميع البلاد ولا سيما في فرنسا .

وهكذا اجدني مضطرا الى ذكر بعض ما وضع من القوانين المتعلقة بهذا الشأن ، راجيا من السادة المحامين والقائمين بفرقة التجارة ان ينشروا القوانين المتعلقة بهذا الموضوع برمتها لتثنية الرأي العام فاكون لهم من الشاكرين واليكم ياسادتي ما جاء في كتاب الكيمياء المعدنية الفرنسي :

ان الامر الصادر بتاريخ ١٦ نيسان سنة ١٨٩٧ والمؤيد ملحق

٩ كانون الاول سنة ١٨٩٧ يقضي ان يباع ( المارغارين ) و ( الاولائو مارغارين ) باسمها الحقيقي وليس باسم السمن الطبيعي وان تؤلف لجنة لمراقبة المعامل ، ومنع بائعي السمن الطبيعي عن ادخار السمن الصناعي او وجوده في مخازنهم ، وتمنع في الوقت نفسه بائعي السمن الصناعي ادخار السمن الطبيعي او وجوده في مخازنهم . ويحتوي هذا القانون على بضع مواد تسمح بمحاربة اي غش يطرأ على هذه الحاصلات او يخالطها مع السمن اذا بيعت باسم السمن الطبيعي فتاملوا !

وقد جاء في قوانين الحكومة العثمانية الفقرة الاتية احببت اثباتها هنا تبصيرا للفائدة : جاء في كتاب الاستاذ السيد شاكر الحنبلي في الصفحة ١٠١ من الجزء الثاني من كتاب الحقوق الادارية ما مفاده :

ان الحكومة العثمانية وضعت قبل اربع عشرة سنة قانونا من مقتضاه ان يلصق على اوعية السمن المعروضة للبيع ورقة مكتوب فيها منشأ السمن ونوعه وتركيبه منعا للغش وحفظا للصحة

وقد جاء في المادة (١٦) من ذلك القانون : ان الذين لا يضمنون علامة فارقة على المصنوعات والمعاملات التي امرت نظارة التجارة بوضع علامة عليها ، والذين يبيعون ويعرضون للبيع هذه المصنوعات والمعاملات من غير ان يكون عليها علامتها الفارقة ، يعرّمون جزاء تقديرا من ليرة عثمانية الى عشر ليرات عثمانية . او يسجنون من اربع وعشرين ساعة الى اسبوع او يعاقبون بالفرامة والسجن معاً فتاملوا

هذا ماجاء في امر العلامة فما قولنا اذا ثبت النش حقيقة ؟

وقد سألت بعض التجار وبعض الراسخين في العلم عن هذا الامر فاجبت ان الحكومة العثمانية كانت قبل الحرب تعاقب من كان يفسد السمن، بضبط جميع ما عنده منه واتلافه امام عينه وعلى مرأى من سائر التجار تأديبا له وعبرة لهم . وقد جرى ذلك بالفعل في سوق البزورية في دمشق مرات متعددة حيث مزج السمن المفشوش بالرمل والقطران واحرق ، او افرغ في النهر بعد اذابته . وجميع تجارنا يعلمون هذا فهل يوجد اشد من هذا العقاب واعظم من هذا القصاص واجابني احد تجار مصر : ان الحكومة المصرية تضبط المادة المفشوشة وتسجن الفاس من ثلاثة اشهر الى ستة

فهل يختلف القانون يا ترى اذا كانت المادة المفشوش بها السمن مضره بالصحة او غير مضره بها . او هل تتبدل مواده ونصوصه اذا كان الجيش الفلاني يأكلها او الامة الفلانية تستعملها ؟

ولا يبقى علي هنا بصفة كوني منتسبا الى الكيمياء التنبيه أولى الامر واعلامهم الحد الذي وصلت اليه القضية ، ورحمة بالفقراء وحفظا للحقوق العامة وصونا لاخلاق التجار من الفساد . اذ ماذا يمنع غاش السمن اليوم من ان يفسد كل صنف من الاصناف التي يتجر بها اذا وفي ذلك مافيه من تشويش المعاملات والمبث بالحقوق الذين لا يرضى بهما حكومتنا ولا رجال الحكومة المنتدبة وان هذا التنبيه من واجباتي الخاصة دون سواي ولهذا لم اذ البحث فيه فضوليا

ومما لا أشك فيه : ان أولي الامر سيأخذون كل الاحتياطات بعد وصول ظمائي هذه اليهم . وسيأمرون بالمراقبة الشديدة ليقوموا بالفشاشين العقاب الصارم تأديبا لهم وارهابا لغيرهم . فليطب التجار الشرفاء قلوبا ولينعموا بالآء وليهدأبال المشتري الفقير لانه سيجد في السوق بعد الان سمنا خالصا بقيمته وثنه ، وسمنا صناعيا بقيمته البخسة فيشتري ما يوافق مصلحته . وليس ذلك على حكومتنا الرشيدة .  
بغزير

ولي ملء الامل ان تجارنا الاكارم سوف لا يالون جهدا في سلوك الطريق القويم بعد ان علموا ما علموا كيف لا وهم يعلمون القول النبوي الحكيم ( من غشنا ليس منا )  
وليعلم حضرة التجار اني لست من الواشين وانني لن اتأخر عن اعلام نتيجة التحليل الذي يرد علي اعمدج منه بعد الان وانا معذور كما يعلمون .

وقبل ان يقف القلم استسمح القراء الكرام بذكر مادة تتداولها ايدي التجار منذ زمن يسير باسماء مختلفة نباتين (Végétaline) وسمين (Beurréine) كوكوز (Cocose) وهي مادة مستحضرة من جوز الهند واسمها الحقيقي زبد الكوكو (Beurre de coco) هذه المادة صلبة في الشتاء وفي البلاد الباردة ومائعة في الصيف وفي البلاد الحارة . وكانت تستعمل كثيرا في صنع الصابون فقط . وهي مؤلفة من اشيرات الغليسرين المختلطة التي يكون قسمها الاكبر من الاولاتين المائع او ما

يشابهه ، وليست كالشحم المؤلف من الاثيرات الصلبة فدرجة ذوبانها ٢٢ وهي اقل من درجة ذوبان السمن كما راينا

فاذا اريد جعلها مشابهة للسمن يضر الجوز باردا ويستخرج منه بعض الاولاتين الذي تكون درجة ذوبانه قريبة من السمن وقوامه كقوامه . ويكون تركيبها كثير المشابهة حينئذ للسمن ولا سيما انها تحتوي على الاثيرات ذات الحوامض الطيارة المشابهة للبوتيرين والكابريلين الخ . ولكنها اقل من السمن فتساوي ما يقارب ثلث الاثيرات الموجودة في السمن وتصنع بما يناسبها من الالوان لان لونها ابيض وهي سريرة الزنخ . على ان التحليل يحلوها كما يحلو ميوها من السمن الصناعية بسهولة وذلك بفضل بعض الطرق المختلفة والآلات المتنوعة التي وضعها علماء التحليل فليطب الفاشون قلبا ، هذا وفي الختام اسأل الله ان يلهمنا الصدق في اعمالنا ومعاملتنا وهو ولي المتقين

ماء لتفتيف الصفر المذهب (Bronze Dorée)

٢٥٠ جزءاً

حامض الازوت ( ماء الفضة ) ٦٤

كبريتات الالومنيوم ٨ اجزاء

يفعم الصفر فيه او يستح بحسب كبر الانية وصغرها . وان كانت ملونة بمادة دسمة يجب غسلها اولاً بمحلول الصودا الكاوي الحار .  
الصيدلي عبد الوهاب القنوازي

## صحة العائلة

### ارضاع الطفل

للدكتور احمد حمدي الحياط استاذ فن الجرائم

بعد ان تستريح الوالدة من عناء الولادة ترضع والدها ما في ثديها فيرضع اللبن (الصمغة) في البدء ويستمر على ذلك مدة قصيرة ريثما يظهر اللبن وهذا ضروري للوليد في ذلك الحين لانه يدفع ما في معاه من القي تلك المادة المسودة المتجمعة فيه مدة الحمل ، لما في اللبن من الخواص الملية .

ولا يعطى الوليد قبل هذا الارضاع شيئا البتة ، ولا خشية عايله ان طال به الانتظار ١٢ ساعة او ٢٤ ساعة ، ريثما تستريح والدته لتتمكن من ارضاعه ولا يجوز ان يعطى شيئا من الماء المحلى او . . . الزهر او غيره في تلك الفترة اما اذا اضطر الى ذلك فخير ما يروي ظمائه ملعقة صغيرة من الماء القراح النظيف ليس غير .

ويدوم اخذ اللبن منذ زمن الولادة حتى زمن الدرة . ظهور الحليب . اي مدة ثلاثة ايام او اربعة . وتتناوب الرضعات في اثناء ذلك كل ٤ ساعات مرة تقريبا مع فترة طويلة للراحة ليلا مدتها ست ساعات لو سبغ لا اكثر اي منذ منتصف الليل حتى الصباح . وهذه الفترة ضرورية جدا لتستريح فيها معدة الطفل والوالدة ايضا . فيكون عدد الرضعات على هذه الصورة ٥-٦ ثم تزداد منذ اليوم الثالث

بتقصير فتراتهما اي تكون كل ثلاث ساعات مرة فيصير عددها في اليوم سبعا ومنذ اليوم الخامس حتى الشهر الرابع تجعل ثمانى رضعات اي في كل ساعتين ونصف ساعة مرة ، ومنذ الشهر الخامس فصاعدا تعاد الى سبع اي كل ثلاث ساعات رضعة هذا مع المحافظة دائما على فترة الليل الطويلة

اما مدة الرضعة وكمية اللبن المأخوذ في اثنائها فلا يمكن تحديدهما تحديدا مطلقا لانهما تختلفان حسب حالة الطفل

والاصح ان الطفل الصحيح يحدداه بنفسه وصحته خير رقيب على ذلك . ومن الجهل المطبق ان يعد بمض العانة ان ظلماء الطفل النهم ( قياه ) دلالة على صحته وما هي في الحقيقة الا نذير بسوء الهضم لانها تدل على امتلاء المعدة فوق طاقتها .

وعلى وجه التقريب ندين للرضعة الطبيعية ١٠ دقائق الى ١٥ ( ربع ساعة ) ويمكن من معرفة كفاية الرضعة بوزن الطفل قبل الرضعة وبعدها ومقابلة ذلك بما يجب ان يتناوله من كان في منه في الرضعة الواحدة فان ساواه كان وفق المرغوب والا فزيادة او ينقص حتى يتعادل ذلك فيهما

ويمطى في اول الرضاع كلا الثديين منابرة في الرضعة الواحدة واخيرا لا بأس من ارضاعه من ثدي واحد في الرضعة الواحدة مع التناوب في الرضعات التالية . وخير للوليد ان يستغنى لبن الثدي الواحد قبل اخذه الثاني لان كثافة اللبن تختلف في بدء الرضعة عن

آخرها ولا بد من نظافة الثدي قبل كل (ارضاع) وبعده وذلك بنفسه  
بماء نظيف بقطنة قطن مصفى حفظا لصحة الوالدة والطفل معا . ولا  
يجوز مطلقا ترطيب حلمة الثدي بلعاب الوالدة قبل إعطائه للطفل لان  
ذلك ضار بالطفل والوالدة ايضا

ويجب ان لا يرضع الطفل في اثناء الفترات مطلقا ولو صرخ وبكى  
بل الواجب ان يقتش او لا عن سبب ذلك البكاء في سوء وضعه في  
مهدده او في تضايقه من البسته او من تألمه من قدره او من بوله او من  
برده او من لسع حشرة او شبه ذلك . فلا يلزم الثدي دون معرفة السبب  
الداعي الى ذلك البكاء اذ قلما يدفع الارضاع السبب الحقيقي وربما زاد  
في الطين بلة فلبك معدة الطفل بادخال الطعام على الطعام او بافساده  
انتظام اوقات الرضاع التي يجب المحافظة عليها ما امكن . وبعد فان  
لم يكن لذلك البكاء والبصراخ من سبب وجيه غير الدلع او النهم فلا  
بأس من تركه يبكي ويعصرخ حتى يسكت وينام من نفسه دون هز  
او ملاطفة . فيعتاد عدم البكاء من غير سبب

هذا ولا ينكر ان ذلك يحتاج الى ارادة قوية في الوالدة ولا  
سيما في اول اولادها وفي حالة كثرة اطفالها . ولكن لتعلم انها بذاتها  
هذا في وقت قصير تحسن تربية ولدها وتجعله اليق بالرجولة واجدر  
بالقاء وتزوجه فيه حب الانتظام وهذا خير من عطفها عليه ومحاراته في  
تلك الامور البسيطة اذ يحسن ارادتها هذه تخرج راحتها وتوجد لئلا  
رجالا لا يبغي ولا يتضجر من غير سبب ولا يطلب الشيء في غير



اوانه !

وضع الطفل في أثناء الرضاعة. — تلك حالة غريزية لا زوم لذكورها ولكن خشية ان تظن انها غير فنية نذكرها على سبيل الاختصار ، وهذه الاوضاع تكون اما حالة اضطجاع الوالدة او حالة قوموها .  
في الحالة التي لا تسمح للوالدة بالجلوس كما في الأيام الأولى من النفاس ، تميل بحسدها قليلا جهة الثدي الذي تريد ان ترضعه ولدها وتضع طفلها جانبها موازيا لها في ذلك مع ميله نحوها بوضعة على احد جانبيه وتعطيه الثدي ، بعد غسله كما مر ، وتجعل اصبعها دائما فوق الحلمة بقليل لتبعد بذلك ثديها عن انف طفلها لئلا يسده فيكون مانعا تنفسه في أثناء الرضاعة ، والا فلا يمكنه ان يرضع دون ان يتنفس فيترك الثدي من اراد فتخاله قد شبع او تظن ان به مرضا او غير ذلك مع ان السبب بسيط .

وفي حالة جلوسها في فراشها تضعه في حجرها وترفع فخذها الى صدرها لسند رأسه وتجعله مائلا اي رأسه اعلى من رجليه وتضعه على احد جنبيه وتعطيه ثديها على النحو السابق ، مع ملاحظة تنفسه دائما واذا لم يمكنها رفع فخذها تضع تحتها وسادة مناسبة لسنده كما سبق .  
ومثل ذلك يكون وضعه في أثناء قمتها خارج مزيرها اي تأخذه في حضنها وتسند رأسه بضم فخذها الى صدرها وتضعه مائلا كما مر وتلقبه الثدي مع مراعاة الشروط السابقة .

وبعد ان يرضع الطفل على هذه الصودة يوضع في مهده على احد

جانبه لينام فترة ما بين الرضعتين فإذا جاء وقت النوبة الثانية ولم يستيقظ من نفسه ليأخذ قسطه من الرضاع ولا سيما في النهار ، على الوالدة ان توقظه بكل لطف بدغدغة خده او بمس وجهه باطراف اناملها حتى يستيقظ جيداً وترضعه قسطه لأنه اذا بقي نائماً مدة طويلة في النهار فانه يأرق ليلاً فيقلق راحتها ويختلف وقت رضاعه ويفسد انتظامه !

من يرضع الطفل ؟ — على الوالدة ان ترضع وليدها اذ ان ذلك خير لها ولطفلها ايضاً . فهو مفيد للوالدة لأنه من متمات الحمل وفيه ينقطع الطمث مدة بعد الولادة فتستريح الرحم وتعود الى حجمها الطبيعي . ولا تستريح الرحم متى كانت دائبة على العمل ١٠٠٠ والارضاع يفيد الوالدات صحة ، اذ اتنا نجد ان الكثيرات من الوالدات المصيبات الضميفات ومن يشتكين الام المعدة وتلبك المعى وسوء الاغذاء يزول ما فبين من التوعك والتلبك بفضل الارضاع فيصلح فيهن الهضم وينتظم الاهتمام وينشط الاغذاء فتعود بذلك اليهن الصحة والروتق الصحيح والبهاء . اما الصحيحات اللاتي يحشين سوء من هذا الارضاع وينقطعن عنه فكثيرا ما يصببن بالانقضاج من انقلاب اللبن فيهن الى شحم ذلك الداء الذي يؤدي بهن الى انزعاجات وتشوشات كثيرة وقد تكون نتيجة ذلك المزم اخيراً .

**الارضاع الامي خير للطفل :** لأن اللبن يتكيف في الوالدة حسب عمر الوليد اذ يبدأ حين ولادته ويكبر معه ، على العكس في الالبان الغريبة او الحيوانية التي لا يمكن اخذها دون تغير وتعديل

و كذلك لا يوافق له ابن اي امرأة غير والدته لهذا السبب .

ولبن الام تكون دائما حرارته موافقة وغيره من الالبان الحيوانية كثيرا ما يكون بارداً جداً او حاراً وقلما تحفظ حرارته طيلة الرضعة . كما انه لا بد من غلي اللبن الغريب في الارضاع الاصطناعي لحفظه وهذا ما يعدمه حياته !

ولبن الام يصل مباشرة دون اي واسطة على العكس من الرضاع الاصطناعي الذي لا بد فيه من استعمال انية كثيرة تحتاج الى غناء كبير في تنظيفها وتطهيرها اذا تيسر ذلك وكل هذا من اعظم الاخطار على حياة الطفل واذا لم يكن الارضاع الأمي ممكناً لأسباب قاهرة وللطبيب وحده تعيين ذلك - يجب سلوك طرق اخرى لتغذية هذا الوليد او ارضاعه نذكرها في العدد القادم - ان شاء الله تعالى -

#### المواليد في الولايات المتحدة

تقصت المواليد حسب احصاء ماري روس بمعدل ٢ بالمائة في الجنس الابيض و ١٧ بالمائة في الجنس الاسود وكانت الوفيات في السود ضمني ما هي عليه في البيض وذلك لأن الكساح كان معدله مائة بالمائة في اطفال السود القاطنين نيويورك ولأن المراهقين هم عرضة دائمة للافات الرئوية الحادة التي تحصدهم حصداً وما ذلك الا لسوء الشروط الصحية واهمالهم التدابير اللازمة في الوقاية والتغذية

## احاديث اليوم عن عجائب الراحديوم

٨٠

للاصدي صلاح الدين مسعود الكواكبي

١٠٠ + ١٠٠

- ١٢- العناصر المماثلة ( Isotope ) : — هي الاجسام المتشابهة بالخواص الطبيعية والاختلاف بالوزن الجوهري والخواص الاشعاعية : فكل هذا كل عنصر كيميوي يكون اما بسيطا او مختلطا . فاذا كانت جواهره من كتلة واحدة كان بسيطا وان كانت من كتلة مختلفة عدد مختلطا . وفي الحالة الاخيرة يكون العنصر حاويا اجساما متماثلة بقدر ما فيه من الكتل المختلفة . فكل عنصر مختلط اذن هو مجموع اجسام متماثلة : واحسن الطرق لتعيين التماثلات هي طريقة آستون ( Aston )
- ١٣- ان التصدعات الثلاثة الفعالة سميت ( رادون برمز Rn ) و ( آكتينيون برمز An ) و ( تورون برمز Tn ) ليعلم في آن واحد منشأها وخواصها الكيميائية وانها من زمرة الغازات النادرة ( gases rare )
- ١٤- في الذشعبات الناشئة من اجسام ( ) استعملت اشارة ، للحصول من انتشار اشعة بيتا ( كثمانلات البولونيوم ) و اشارة ، للحصول من انتشار اشعة ألفا ( كثمانلات التاليوم ( Thallium )
- ١٥- الحاصلات النهائية رمز اليها بحرف ( G )
- ١٦- اورانيوم ( U ) : عمره الرسطي مستخرج من المعادلة الاتية

$$ع = \frac{1}{\text{شعنا}} = \frac{1}{\frac{3 \times 226 \times 6 \times 0.97 \times 2440}{238 \times 10}} = 1$$

$$\text{ومنه يكون} = 6.75 \times 10^9$$

فرقم ٢٤٤٠ هو العمر الوسطي للراديوم مقدرا بالسنة. ورقم ٩٧. هو وحدة التشعب و  $3 \times \frac{226}{238} \times 6$  هو النسبة الموجودة بين

جواهر الاورانيوم والراديوم في الفلزات المتوازنة

واذا كانت زمرة الآكتينيوم مستقرة عن زمرة اورانيوم I فان الاشعاع الفعال الثابت لا يمكن حسابه بهذه الطريقة. قيمة (شعنا) المستخرجة مباشرة بتعداد جزيئات ألفا المنتشرة من مركبات الاورانيوم هي:

$$٤.٥٧ \times 10^{-18} \text{ ومنه يستحصل } ع = ٧ \times 10^9 \text{ سنة.}$$

$$\text{وتحوي} = ٤.٨ \times 10^9 \text{ سنة.}$$

١٧ - اورانيوم X قد يسمى برافيوم (Brevium)

١٨ - كلمة رادون (Radon) قائمة مقام (تصعدات الراديوم) التي

كان يعبر عنها العالم راسي بكلمة نيتون (Niton)

١٩ - راديوم C يستحيل استحالة مضاعفة. في المائة ٩٧، ٩٩

من جواهره تستحيل بانتشار اشعة بيتا الى جسم (RaC) الذي ينشر اشعة ألفا، وفي المائة ٩٣، منها تستحيل بانتشار اشعة ألفا الى (RaC') الذي ينشر اشعة بيتا.

٢٠ - قد يسمى راديوم G باسم راديوبلوم [ Radio-plomb ]

٢١ - راديوم "ن" كثيرا ما يكتب: ( $RaC_2$ )

٢٢ - اورانيوم د هو اول ما علم من افراد زمرة الاكتينيوم ويمكن ان يشتق منه اورانيوم او اورانيوم II فان ٣ في المائة من جواهر الاورانيوم حيثند تكون زمرة الاكتينيوم ، و ٩٧ في المائة منها تكون زمرة الراديوم . وقد فرض ان زمرة الاكتينيوم تتكون من مماثل ثالث (مفروض) للاورانيوم وسمي هذا المماثل آكتينو اورانيوم .

٢٣ - قد يسمى البروتو آكتينوم باسم ا كاتاثال .

٢٤ - يصاب الاورانيوم بمقدار زهيد جدا مادة فعالة جديدة سميت اورانيوم % وهي مماثلة للبروتو آكتينوم (Proto-actinium) وزمن تحولها هو ٦-٧ ساعات . وتنتشر اشعة بيتا . وتنشأ هذه المادة من مماثل للتورיום لم يمكن حتى اليوم تحديد مكانه بين زمر العناصر العاملة بالأشعاع .

٢٥ - كلمة آكتينون (actinon) تدل على تصعدات الاكتينوم .

٢٦ - آكتينوم  $C: ٢٠\%$  . من اشعة آ- لفا تنتشر منه وهي ذات مسير طم = ٦٠١٠ عوضا عن ١٢ ، ٥ وقد فرض ان  $٢٠\%$  من الجواهر تستحيل بانتشار اشعة بيتا ، كما هي الحال في تشعب راديوم C وتورיום C

٢٧ - آكتينوم "C" قد يسمى آكتينوم D

٢٨ - التورיום = ان قيمة (شعنا) مستحصلة من تعداد جزيئات آ لفا المنتشرة من مركبات التورיום . والقيم الاخرى كلها هي اقل

من الأولى. و  $\text{ع} = 3.45 \times 10^4$  سنة. و  $\text{تحو} = 2.37 \times 10^4$  سنة

٢٩- كلمة تورون (Thoron) تدل على تصدعات التورديوم.

٣٠- تورديوم  $\text{ت} =$  يستحيل استعالة مضاعفة : فان ٦٥ في المائة من جواهره تستحيل بنشر اشعة بيتا وتكون جسم  $(\text{ThC}''')$  الذي ينشر اشعة آلفا، و ٣٥ في المائة منها تستحيل بنشر اشعة آلفا وتكون جسم  $(\text{ThC}''')$  الذي ينشر اشعة بيتا.

٣١- تورديوم  $\text{ت} =$  ان قيمة طم  $= 4.69$  ذات سع  $= 5.72 \times 10^4$

٣٢- تورديوم  $\text{ت}''$  : كان يسمى قبلًا تورديوم  $\text{ت}''$

٣٣- ان البوتاسيوم والرويديوم ينشران اشعة بيتا. ولم يظهرها غيرها من علائم الاشعاع.

فرضيات كستاف لويون بشأن المادة والقوة

قبل الشروع ببيان فرضيات هذا الفيلسوف الكبير يحسن ان نذكر الفرضيات القديمة بشأن المادة وانقسام الجواهر الذي كان موضوع بحث العلماء الحديثين والقدماء من عرب وافرنج اول من قال ان العوالم مكونة من جواهر في حال الحركة الدائمة هو الحكيم اليوناني (لوسيب) وذلك قبل الميلاد بمئتي سنة. وبعد ١٦٠ سنة من ذلك جاء ديموقراط وقبل هذه الفرضية واشاعها بعده فيثاغورس. وبعد ان رقدت في نواويس النسيان مايزيد عن ألفي سنة تقريباً اخبر بها الى ساحة الاعتبار العالم الانكليزي دلتون (Dalton)

وايدها بالبراهين الفنية .

فهذه الجواهر الصغيرة جداً سميت بكلمة يونانية (atome)

مشتقة من كلمتين [A=غير قابل] ، (tome=اقسام)

ومن معنى الكلمة هذا نعلم ان العلماء الاقدمين — وبعض  
الحديثين — قالوا بعدم اقسام الجسم . وبعضهم قال باقسامه الى اجزاء  
متجانسة غير متناهية مشبها الجسم بالكم الرياضي وعلى ذلك لا يمنع  
العقل تقسيمه الى اقسام لا تنحصر تحت حد . مثال ذلك المسك الذي  
يضع شذاه في ساحة فسيحة جداً سنين عديدة من غير ان يطرأ على  
وزنه نقصان يذكر . كذلك قسم واحد من الانيلين الاحمر يمكن ان  
يلون مائة مليون قسم من الكحول بصورة محسوسة . وكذلك معدن  
الراديوم الذي علمنا انه ينشر على الدوام قوة وحرارة من غير ان  
يحصل فتل كيميوي ولا طبعي وبدون ان ينقص من وزنه شي يقدر  
هذه الامثلة تدلنا على امكان اقسام المادة الى حد لا يتناهى ولكن  
بعض العلماء الحديثين نظروا الى خواص الاجسام الطبيعية والكيميوية  
وقالوا ان الجواهر غير قابلة للاقسام واستدلوا على ذلك بخواص السيارات  
والكواكب ( حتى القمر الذي هو اقرب جرم الى الارض ) من الهواء  
زاعمين ان اقسام المادة لو كان غير محدود لوجب ان يتسع الهواء  
المخلوط من غازات عديدة ( كالاوكسجين والنروجين وغيرهما ) وينتشر  
بصورة غير متناهية ويكون حول السيارات والكواكب الاخر  
طبقات متناهية معها حجماً .



والعالم الشهير الميسيو بواسون (راى ان الجوهر يقبل الاقسام ولم  
يعتد بدليل عدم اتساع الهواء وانتشاره لان ذلك ناشئ عن كون  
الطبقات الهوائية العليا باردة جدا فالهواء الواصل اليها يتميع او يجمد  
فيمتنع اتساعه وانتشاره اللانهائي .

اما اتقسام جواهر الراديوم فقد عللوم بادى ذي بدء بان اجزاءه  
هي منبع النور والحرارة وان هذه القدرة ناشئة عن تحول القوة  
الكامنة في ذراته : الى قدرة ظاهرة فعالة . على ان كاشفه الميسيو كوري  
وزوجته مع بعض رفقائهما من العلماء اثبتوا ان ذلك ناشئ عن اتقسام  
جواهر الراديوم الى جواهر ابسط منه وهو الهليوم كما تقدم ذلك .

ومن ابحاث العلماء رتفورد وشدوك وموزلي وغيرهم تبين  
اخيرا ان جواهر المادة كلها ليست بسيطة بل هي مؤلفة من كهرب  
(الكثرون) سلبية ومن نواة الهيدروجين اي من الكثرون وبروتون  
(Proton) وان هذه النواة صغيرة جدا ولكنها كثيفة اي كثيرة المادة او  
الجرم وفيها كهربائية ايجابية ويحيط بها على ابعاد مختلفة عدد من الكهرب  
السلبية كاف لتعديل كهربائيتها

« للبحث صلة »

# كتب حديثة

## دروس فن الجراثيم

كتاب يقع في ٢٤٣ صفحة وهو مجموعة الدروس التي القاها استاذ فن الجراثيم في معهدنا الطبي الدكتور احمد حمدي الحياط وعني بنشرها السيد محمد سمع الدين آل عيسى طالعناه بامعان فوجدناه جليل الفائدة واستكبرنا همه واضعه وجلده وانكبنا به على التحري والتدقيق لأن الكتابة في فرع حديث كهذا لم يعرف اسلافنا العرب له اسما صعبة كل الصعوبة وايجاد اوضاع لا تفتق لمسميات عديدة جاء بها الفن ونحتها من اللغة العربية يستدعيان همه لا تعرف الكلل ولعمري يحق لنا ان نقول ان وضع هذا الكتاب جرأة ادبية لا يقدم عليها الا القلياون وخدمة كبيرة للغة العربية والناطقين بالضاد نشكر عليها المؤلف عظيم الشكر فن الاوضاع التي نفتحها الاستاذ الكلمات الالية :

Toxins

الذيضان

Virus, virulence

الحمة

Phagocytes

البلعقات

Agglutinine

الراضة

Opsonine

الطاهية

Autoplane

الصهائد الموصدة

Ultra Microscope	ما فوق المجهر
	ومن اسماء الجراثيم :
Pneumocoques	المكورات الرئوية
Enterocoques	» المعوية
Streptocoques	» العقدية
Gonocoques	» البنية
Meningocoques	» السحائية
Parameningocoques	» نظيرة السحائية
Pseudo-meningocoques	» المشبهة بالسحائية
M. Catarrhalis	» النزلية
Tetragenes	» الرباعية
Staphylocoques	» العنقودية
M. Melitensis	» المالطية
B. typhiques	المصبات التيفية
Paratyphiques	» نظيرة التيفية
B. Coli	» القولونية
B. dysenteriques	» الزحارية
Amibes dysenteriques	المتحولات الزحارية

ومن الاوضاع التي استعملها وهي من وضع العلامة الشيخ  
ابراهيم اليازجي الكلمات الاتية :

infusoires	النقاعيات
Bacilles	الانبيويات
Bactéries	الزاجبيات
Spirillus	التممجات
Vibrions	التغيفات

هذا ما نقوله في لغة الكتاب العلمية واما ما نقوله فيه من الوجهة الفنية فلا يقل عن لغته اتقاناً فهو مبوب تبويماً حسناً وجامع لشتات هذا الفن الواسع مع انه لم يوضع الا للطلبة

ويا حبذا لو عني حضرة الاستاذ بطبعه على ورق صقيل وتقاه من الاغلاط المطبعية الكثيرة المندسة فيه لكي يشابه بحمال منظره جمال ما فيه من الدرد الفوالي اذن لكان الكتاب تحفة من التحف ولعل التبعة في اجمال الطبع وانتقاء الورق الصقيل تعود الى الناشر ومهما يكن فانتا تؤمل من حضرة المؤلف اصلاح هذا النقص في الطبعة القادمة شاكرين له جهده التي جاد بها .

ANTI-URIQUE

111

CONTRE-RAUMATISME

الفيينا

Vitase



هذا الدواء  
هو من  
أفضل  
الأدوية  
التي  
تستخدم  
للعلاج  
الفعال  
للمفاصل  
والتهاب  
المفاصل  
والتهاب  
العضلات  
والتهاب  
العظام  
والتهاب  
الغضاريف  
والتهاب  
الأنسجة  
الليافية  
والتهاب  
الغضاريف  
والتهاب  
الأنسجة  
الليافية

هو الدواء  
الذي  
يستخدم  
للعلاج  
الفعال  
للمفاصل  
والتهاب  
المفاصل  
والتهاب  
العضلات  
والتهاب  
العظام  
والتهاب  
الغضاريف  
والتهاب  
الأنسجة  
الليافية

والتهاب  
الغضاريف  
والتهاب  
الأنسجة  
الليافية  
والتهاب  
الغضاريف  
والتهاب  
الأنسجة  
الليافية



# مجلة المعهد الطبي العربي

دمشق في آذار ١٩٢٥ م الموافق شعبان ١٣٤٣ هـ

## الطرق التنفسية

العلوية والسفلية . السل الرئوي وامراض الاذن والانف

والبلعوم والحنجرة

للدكتور عبد القادر سري استاذ علم التشريح وامراض الاذن  
والانف والبلعوم والحنجرة

يزعم البعض ان الجهاز التنفسي يتألف من الشعب والرئتين فحسب  
مع ان الجهاز المذكور يتنذى كما هو معلوم بالمنخرين وينتهي  
بالرئتين وهو يتكون على التسابع من المنخرين فالخريتين الانفيتين  
فالقطعة الانفية للبلعوم فالبلعوم فالشجرة الحنجرية الرغامية فالشعب  
فالرئتين

ولهذا ليس من المنطق ان نحصي المرضي المصابين بأفات  
الجهاز التنفسي بما يئنه الشعب مهملين الاقسام الاخرى الواقعة فوقها  
والتي يتألف منها الجهاز المذكور لانتباهن في اثناء دراستنا للطرق

التنفسية العلوية والسفلية ما للأنف والقطعة الباعومية الانفية من الاهمية فيسولوجياً وتشريحياً وسرياً اي اذا نظرنا الى الافات التي تعترهما ولهذا كان على كل طبيب ممارس ان يبدأ معاينة الجهاز المذكور بفحص الحفرتين الانفيتين ثم يمر الى الجيوب فالقطعة الانفية للباوم اذ قد اثبتت السرييات ان كثيراً من الاختلالات التي تشاهد في الحنجرة والرغامى والشعب والرئتين تنشأ عن افات تلك الاعضاء لانها تزول بزوالها.

فاذا اهمل فحص الاجزاء العلوية من الجهاز التنفسي لم يتسن للطبيب المعائن الوصول الى معرفة الاسباب المحدثة للاختلالات الواقعة في القطعة الشعبية الرئوية ولم يتمكن من شفاء الافة التي تؤلم مريضه.

العمل الحيوي للطرق التنفسية العلوية

ما هي الطرق التنفسية العلوية؟ وما هي الطرق التنفسية السفلية؟ تتألف الطرق التنفسية العلوية من الحفرتين الانفيتين والجيوب والقطعة الانفية للباوم واما الطرق التنفسية السفلية فتألف من الحنجرة والرغامى والشعب والرئتين.

وتستر الاعضاء التنفسية العلوية جميعها سترة مخاطية واحدة لها شأنها في الاعمال الحيوية اذ لا ينحصر عمل الانف فقط بمساعدتنا على شم الروائح ودعم القوة السمعية واتمامها وتكييف الصوت والغناء ولكن عمله الاساسي انما هو اصلاح الهواء المتنفس وجعله صالحاً للتنفس فهو يسخن الهواء المتنفس ويعدل رطوبته ويرشحه من الذرات



المعلقة به ويصفيه واما القطعة الانفية للبلعوم فتقف وراء الجفرتين  
الانفتيتين كخفي يقي الجسم من المواد الآتية الى الطرق التنفسية من  
الخارج وذلك بواسطة جهازه الباطني (النافوي) .

فيستنتج من ذلك ان الطرق التنفسية تبتدىء من المنخرين وان  
التنفس الانفي هو التنفس الفسيولوجي لان للوحدة التشريحية  
والفسيولوجية التي تتصف بها الجفرتان الانفتيتان والجيوب وقطعة  
البلعوم الانفية شأناً مهماً لما يتكون فيهما من الآفات  
عدم كفاية الانف وما خلف الانف

#### انسداد الجفرتين الانفتيتين

تعرف عدم كفاية الانف سريراً بوجود مانع في الطرق  
الهوائية العلوية يعيق الهواء عن المرور بالجفرتين الانفتيتين فيضطر  
المريض الى التنفس بفيه ولا يخفى ان هذا النوع من التنفس ضار كل  
الضرر لان تجويف الفم ليس خاصاً بالتنفس ولكنه مدخل الطرق  
الهضمية فيسبب هذا التنفس عاهات كثيرة في الجسم يتكون من  
مجموعها علامات مشتركة تعرف بعدم الكفاية التنفسية التي سافرد لها  
فصلاً مطولاً في مقال آخر واليك هذه العاهات

توجد في الجفرتين الانفتيتين بعض الموانع كالمخرافات الوتيرة  
(حجاب الانف) وضخامة القرينات السفلية والسليلات المخاطية  
البوليب (والاورام وغيرها فتسد هذه الافات الجفرتين الانفتيتين  
سداً تاماً او غير تام يمنع الهواء المتنفس من دخول الرئتين عن طريق

الحفرتين المذكورتين فيسير حيثئذ في طريق الفم دون ان تتم فيه الاعمال الحيوية فتتأثر اللوزتان وبطانة البلعوم والحنجرة من برودة الهواء ورطوبته ويظهر فيها استعداد للالتهابات ويشمل هذا التأثير الشعب والرئتين ايضاً ويسبب بعض العوارض فيهما .

ولهذا كان الاشخاص المصابون بعدم كفاية الانف معرضين لآفات كثيرة تصيب اعضاء التنفسية السفلية كالتهابات الحنجرة المزمنة والتهابات الشعب والرئة المكررة وغير ذلك من الآفات وما سبب هذه الآفات الوجود بعض العال في الطرق التنفسية العلوية .

عدم كفاية الأنف والجيوب وما خلف الأنف

### الاثان الأنفي

يصيب الاشخاص المبتلين بحالة النهاية او متعيحة تهتري الحفرتين الانفيتين او احد الجيوب التابعة لهما او القطعة الانفية للبالعوم مجموعة علامات تسمى بالعلامات المشتركة النامة بعدم الكفاية التنفسية واليك بيانها .

اثانات عامة في الجسم واثانات الأذن واختلاطات العين والوقب (الحجاج) وآلام محتافة ولا سيما الصداع وتنشأ جميعها عن وجود قتيح في الحفرتين الانفيتين او في احد الجيوب التابعة لهما ثم تتسرب المفرزات المتكونة في القطع المذكورة لاتصالها بالطرق الهوائية السفلية في الحنجرة والراغامي والشعب والرئتين وتسبب الاختلالات فيها .

وخلاصة القول من المرضى من يكونون مصابين بانسداد  
 الحفرتين الانفييتين ومنهم من يكونون مبتلين بتقيحهما فيكثر في  
 كلتا الحالتين التنخم والسعال والتفشع وتظهر بمضآفات الشعب  
 والرئتين المزمنة المستعصية فينظر اليهما نظرة من اصابوا بسل رئوي  
 ولكن كل هذه العوارض تزول بسرعة متى زالت الآفة الموجودة في  
 الانف او احد الجيوب التابعة للحفرتين الانفييتين او في قطعة البلوم  
 الانفية .

وقد شاهدت مدة اقامتي في جامعة استراسبورغ مشاهدات  
 كثيرة من هذا النوع ورأيت اشخاصاً كثيرين كانوا قد اصابوا  
 باحدى آفات القطع المختافة من الطرق الهوائية العلوية فلم تعط تلك  
 الآفات ما تستحقه من الاهمية والاعتناء وانما عدوا ذلك التاعسون  
 مسلولين فوعلجوا بمعالجة مضادة للسل وارساوا الى المصحات حيث طال  
 مكثهم دون ان تتحسن حالتهم الى ان جي بهم اخيراً الى السريريات  
 الاذنية فكشفت الاتساعات الكائنة في انقطع المختلفة من الطرق  
 الهوائية العلوية وعولجوا بالمعالجة الموافقة فازيات بعض الموانع التي  
 كانت موجودة فيهم وزالت بازالتها جميع اعراض السل الكاذب  
 ودرکوا المستشفى اصحاء .

### تاريخ السل الكاذب

يحق لنا بعد ان رأينا ما لهذه الآفة من الاهمية ان نذكر لمحة عن  
 تاريخها لنعلم الى من يعود الفضل في نسبة السل الكاذب الى آفات

## الاف ؟

ان المناسبات الموجودة بين الطرق الهوائية العلوية وبين الطرق الهوائية السفلية معاومة منذ القديم فان العامة تقول « نزل الرشح على الصدر » واول من أعطى لهذه الصلات الاهمية التي تستحقها ودقق في مناسبات الطرق الهوائية العلوية بالطرق الهوائية السفلية هو العالم (مارتن ماني Martin Maguy) واليه يرجع الفضل في كشف هذا السر الذي كان غامضاً ولهذا يسمي اكثر العلماء واخص منهم استاذي المحترم الدكتور (جورج قانويث Georges Canuyt) استاذ السريريات الازنية في جامعة استراسبورغ هذه الافة (بعلامة مارتن ماني) تخليداً لذكر ذلك العالم الكبير او (بعلامة الزاوية Signe de l'angle) لانها تظهر على مقربة من الزاوية العلوية والانسية للوح (عظم الكتف).

ثم تكلم (غانوموسي Guéneau de Mussy) سنة ١٨٥٧ عن الخناق الفدي ودرس (برسويد Percopied) سنة ١٨٨١ في [ موندور كيفية حصول الاختلاطات الرغامية الشعبية في اثناء سيرافات القطع الاولى من الطرق الهوائية .

وجاء في سنة ١٨٨٩ (فولتوليني Voltolini) و(زيم Ziem) و(هارمان Hartmann) ودققوا في المناسبات الموجودة بين افات الحفرتين الانفتيتين و فات الرغامى والشعب .

ثم بحث فيها (شالمي Chalmy) و(كرايخ Grelich) و(كلامان Clément) و(قايزر Kayser) وغيرهم من العلماء وأثبتوا ما للمناسبات

الموجودة بين أمراض الحفرتين الانفيتين والاعضاء التنفسية السفلية من التأثير وأيد هذا الرأي ايضا سنة ١٨٩٠ « ليختويتس Lichtwitz »  
 اوابته ايضا سنة ١٨٩٠ و ١٨٩٧ العالمان | مور Mour | و | برونديل Brindel | اذ اعلنا كيفية حصول الاختلاطات في الشعب والرئتين عقب حصول التهاب في الجيوب الوجهية ثم عرض | مارتن ماني Martin Magny | سنة ١٩٠ حينما كان طبيباً للمستشفيات في بوردو على الجمعية الطبية تقريراً طبياً شرح به العوارض الرئوية التي تعقب آفات الحفرتين الانفيتين والتجاويف التابعة لهما وآفات الاذن وناحية ما خلف الباعوم .  
 جد العلماء من كل صوب وراء هذه الغاية فوصف | فوليلاق Volpille | و (شوفالو Chauvet) من تلامذة (مارتن ماني) ما توصلا اليه في اطروحتهما (These) فبحث (فوليلاق) عن الافة الرئوية التي كانت تعقب الانصبابات القيحية في تجاويف الانف واما (شوفالو) فقد بحث في سنة ١٩٠٩ في العلائق المرضية الموجودة بين الحفرتين الانفيتين والصدر ومنها ايضا السل الرئوي الكاذب الذي يعقب السيلانات التي تطرأ على الطرق الهوائية العلوية اي العلامات المشتركة لزاوية (مارتن ماني) مؤيداً ذلك بمشاهدات كثيرة .

ثم اقر (ديولا فوا Dienlafoy) و (لارموايه Lermoyez) هذه المشاهدات السريرية وما ذكر آنفا وعلى الرغم من كل ذلك ظلت هذه القضية التي اوضحها العالم [ مارتن ماني ] مهمة حتى مبدأ الحرب الكونية سنة ١٩١٤ اذ لاحظ مجلس التشيقات في أثناء المعائنات ان كثيرين ظنوا مبتلين

ببعض الاعراض كالسعال والتقيح منذ امد بعيد حتى ان هؤلاء المرضى كانوا قد اخرجوا من الخدمة العسكرية وعدوا مسولين فاقبهم بعض العلماء الى هذا الامر وقام « ريسـت Rist » و « سرجانـسـ Sergeants » بابحاث دقيقة واثبتا قضية السل الكاذب فكتب اولاً ( ريسـت ) في الجريدة الطبية فصلين احدهما في تشخيص السل الرئوي والاخر في كيفية وضع التشخيص التفريقي بين السل الرئوي وبين الافات المزمنة الناشئة عن الحفرتين الالفيتين .

واما « سرجانـسـ » فرفع للجمعية الطبية بعد مدة مشاهدات كثيرة وصف بها بعض الافات السلية الكاذبة التي شاهدها في بعض المرضى المصابين بآفات الانف والبلعوم والتهاب الرغامى والشعب المزمنة وهم اشخاص كان ينظر اليهم نظرة المصابين بالسل الرئوي .

ومنذ ذلك التاريخ خطت اقلام العلماء فصولاً طويلاً عن هذه القضية اخص بالذكر منهم « فستال Fostal » و [ بشـ Peeli ] و [ غواس Gués ] و [ ابولكر Aboulker ] و « جاكـ قارلـ Jacques Carles » و ( فلورنـ Flurin ) و استاذي المحترم الدكتور ( جورج قانونيت ) اذ وصف هذه الافة في مجلة امراض الاذن والانف والبلعوم والحنجرة الصادرة في بوردو في جزء ٣١ ماي سنة ١٩٢٤ وصفاً دقيقاً

ثم اعاد الكرة في اوائل شهر كانون الاول من تلك السنة في محاضراته التي القاها على المربين والمريبات في عيادة امراض الاطفال في جامعة استراسبورغ

## الشكل تحت الحاد والمزمن

## للسل الرئوي الكاذب

يقرب هذا الشكل كثيراً من السل الرئوي واليك كيفية تكونه  
تلتهب في بعض الاشخاص الحفرتان الانفيتان والجيوب التابعة لهما  
وتلتهب في البعض الاخر قطعة الباموم الانفية فينشأ عن الالتهاب  
تضيق الاعضاء المذكورة او عفوتها او تقيحها وتصف هذه الحالات  
بعلامات كثيرة نقسمها لثلاث فئات : فئة العلامات الوظيفية وفئة  
العلامات العامة وفئة العلامات الحكيمة .

## العلامات الوظيفية : هي السعال والتقيح .

يتصف السعال المذكور بببوسته ونوبه واستعصائه وحصوله في  
الصباح غالباً وقد سماه ( لارموايه ) بالسعال الانفي ويشعر اذ ذاك  
بوجود التقيح او الانسداد في الطرق التنفسية العلوية والتهابات الخنجرة  
والرغامى والشعب المزمنة الناشئة عن الانف لما فيها من التخرش  
الموجود وذلك يثبت ما قيل ( الانف مرآة الشعب ) .

واما التقيح فهو تارة قشاعات مخاطية قيحية وطورا قشاعات  
قيحية غزيرة تتراكم في الطرق التنفسية العلوية قياقيها المرضى في  
اثناء النهار بالتنخم والبصق ولكنهم يتنامونها في اثناء الليل اذ تنزل  
المفرزات المذكورة في الشجرة الهوائية فتسيل في الخنجرة والرغامى  
والشعب ثم تتراكم فيها ولهذا يتقشع المرضى حين نهوضهم من النوم  
ويتنخمون الى الامام والوراء نحو قطعة الباموم الانفية ويجرون هذه

الحركات مراراً عديدة بعنف تخلصاً من المفرزات المتراكمة في  
الأنف والجيوب الوجهية والبلعوم فتعرف هذه الحركات جميعها  
بالعلامات الصبغية وقد سماها «كانو دوموسي» أيضاً بالزكام  
الحلقومي (Reniflement guttural).

وقد تصف القشاعات التي يلقيها المرضى المصابون بأفات القطع  
التنفسية العلوية بأوصاف القشاعات الدرهمية التي تشاهد في السل  
الرئوي دون أن يرى فيها أثر لمصيات كوخ أو أنها تظهر تارة  
كقشاعات مخططة بخطوط دموية وقد تكون مؤلفة من مادة دموية  
خالصة كما هو عليه نفث الدم وذلك في بعض الأحيان متى طرأت  
حالة التهاية على السترة المخاطية للطرق التنفسية.

ولهذا قام كثير من العلماء بإيضاح هذه القضية ونشر واعنها  
فصولاً طويلة وأخص بالذكر منهم «غارل Garel» و«جينيو Gignoux»  
و«ريكار بوناي — Ricard Bonay» و«أبو لكر Abouker» ثم أوضح  
المسألة سنة ١٩٢٤ الطبيب «تراقول Terracol» رئيس الميادة الاذنية  
و«تارنو Tarnaud» ملازم في عيادة الامراض الباطنة وكلاهما من  
اطباء جامعة استراسبورغ — بفصل مطول والتي أيضاً في التاريخ نفسه  
الاستاذ «جورج قانونيت» محاضرة عرف فيها كيفية حصول نفث  
الدم الكاذب واستشهد بكثير من المشاهدات مبيناً حصول هذا  
النزف من الشعب أو الرغامى أو الحنجرة أو من القطعة الانفية للبلعوم  
واللسان واللثة ويُف يقدف به المرضى في أثناء التقشع الى الخارج



وهكذا يحصل الغلط في التشخيص

العلامات العامة - هي عبارة عن علامات كثيرة يتصف بها المرضى المصابون بالسل الكاذب كفقر الدم ووهن القوى وتسمم الجسم والعرق الليلي والنوم المضطرب فتتغير ملامحهم ويشعرون بالبرد فيسترون اجسامهم كثيرا ويصابون بالزكام لاقبل سبب ويشتكون آلاما يقرونها في الناحية الكتفية الواقعة للطرف المصاب وتضخم اجسامهم رويداً رويداً ثم تعثرهم حمى خفيفة وكل ذلك يوجه الانظار الى السل الرئوي ويقود الى الخطأ في التشخيص وعلينا ان نستعين على اظهار الحقائق في كثير من الاحوال بالعلامات الحكمية التي سترك الكلام عنها الى الجزء القادم ان شاء الله

| للبحث صلة |



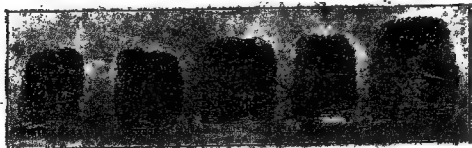
## تعيين الهوية

٢٠

للدكتور ميشل شحندي استاذ فن المداواة والطب الشرعي

ذكرت في الجزء العاشر من السنة المنصرمة النواحي التي يجب اخذ قياساتها في تعيين الهوية وينت ان هذه القياسات قلما تتساوى في شخصين وانه اذا تساوى بعضها او كان قريبا من الاخر بقيت القياسات الاخرى مختلفة وهذا مايجعل لها في تعيين الهوية المقام الاول الا انه عند ذلك ودفعاً لكل التباس يقتضي ان يضاف الى اخذ هذه القياسات المأخذ التي ذكرناها الانطباع الاصبعي والعلامات الفارقة كالشامات والثآليل والندبات والوشوم وتشوهات الوجه والاعاقات الثابتة الخ ويجب ان يسجل اسم الشخص ولقبه ومنه ولونه ولون قزحية عينه. ومحل ولادته وصنمته ولون شعره ولحيته وشاربه وغير ذلك من اوصافه وملاحظه

ويجب علاوة على كل ذلك اخذ انطباع الانامل الخمس لاصابع اليد اليسرى وطريقته ان تغمس هذه الاناملات في مداد مطبوعي ويرقم بها ما تحت راسم الشخص المراد تعيين هويته كما يشاهد في الشكل «٤»



الشكل (٤) انطباع الانامل الخمس لاصابع اليد اليسرى

فلاجل تصنيف الرسوم والشور على الجاني المراد تعيين هويته بسهولة يعاد النظر في الرسوم المثبت انطباعها في المخبر الفني لدائرة الشرطة (Laboratoire de police technique) والمصنفة على الوجه الآتي:

١ - تقسم الرسوم بالنظر الى طول الرأس ثلاثة اقسام صغيرة

وكبيرة ومتوسطة

٢ - يقسم كل من الاقسام التي ذكرناها بالنسبة الى عرض الرأس ثلاثة صنوف اخرى وهذه الصنوف تقسم بدورها اقساماً تسهل على الطبيب الشرعي تعيين هوية اصحاب السوابق المكررة كما ذكرنا انطباع الاصابع (Dactyloscopie)

ان اول من افكر بهذه الطريقة في تعيين هوية المجرمين والمتهمين هو المسيو «غولتون» سنة ١٨٨٨ وقد بنى طريقته على وجود البارزات الحلمية للبنان (اطراف الاصابع) التي تختلف اشكال رسومها بالنسبة الى اختلاف الاشخاص وتبقى ثابتة الاشكال منذ الصغر حتى آخر الحياة وهي تنحصر باربعة نماذج اساسية :

١ - النموذج الاول [ذو القوس] القوسي [A ou I] وهو البارزات الحلمية التي تكون اقواساً مارة باحد طرفي اب الاغلة حتى الجهة المقابلة لها دون ان تؤلف عروة (Boucle)

٢ - النموذج الثاني « ذو العروة الداخلية » La boucle interne وهو ما يتبدى بارزاته الحلمية من الجهة الداخلية لبنان الاصبع وتصغر فتعود الى الجهة نفسها اي الى الجهة الخارجية وتؤلف عروة داخلية تشابه

مثلاً صغيراً او حرف (ذلتا) <sup>(١)</sup>

٣ - النموذج الثالث (ذو العروة الخارجية) Boucle externe Eou 3

وهو لا يختلف عن النموذج الثاني الا بكون عروته خارجية ليس غير

٤ - النموذج الرابع: La Verticille Von 4 ذو الشكل الحائقي

وهو الذي تؤلف بارزاته الحلمية حلقة تامة حول مركزها

ولكي تميز كل

اصبع عن رفيقها

يوسم كل منها

برقم خاص الا

الابهام الذي يوسم

بشارة حرف كبير

كما يشاهد في

الشكل (٥)

نماذج الانطباع الاصيلة الاربعة



الشكل (٥)

A ou 1  
Arc

ذو القوس

I ou 2  
Boucle interne

ذو العروة الداخلية

E ou 3  
Boucle externe

ذو العروة الخارجية

V ou 4  
Verticille

الدائري

ولكي نضع دستوراً يميز كل اصبع من اصابع اليدين وشكل انطباعها لابد من مراعاة قاعدة يتدأ بها بالابهام وينتهي بالخنصر وسيأتي الكلام عن طريقة اخذ الانطباعات التي يتركها الجرم على الاثاث والاشياء



### الشكل [١٦]

اثر انطباع اصبع قاتل اخذ على ورقة وكبر تشاهد به  
العروة الداخلية

الخلاصة . ان طريقة انطباع الاصابع تفضل طريقة القياس لأن اشكال البارزات الحامية لا تتبدل في الانسان منذ ولادته حتى آخر حياته خلافاً لطريقة القياسات التي لا تصحح في الاحداث والشبان ولكنها خاصة بتعيين هوية الكهول ليس غير . وعدا طريقة انطباع

الاصابع التي ذكرناها توجد طريقة حديثة في تعيين هوية اصحاب الجرائم المكررة بدى بتطبيقها في المخبر الفني لدائرة الشرطة في ليون وسواها من الممالك المتقدمة المجهزة بمخبر فني كاميركة واوردية اعني بها تعيين هوية الجناة بطريقة انطباع المسام وبالنظر الى اهمية الطريقة المذكورة وشيوع استعمالها في البلاد المتقدمة كافة كما ذكرنا رأينا ان نبشع عنها ايضا .

#### طريقة انطباع المسام ' La poruscopie '

تعيين هوية المجرمين بواسطة آثار منافذ الغدد العرقية  
 اننا مع اعترافنا باهمية طريقة « انطباع الاصابع لنولتون » التي تمكن بها فاحصها من تعيين هوية اصحاب الجرائم المكررة تمييزاً دقيقاً لا يقبل الخطأ نقول قد يحدث احيانا ان اثر انطباع البارزات التي ابقاها الجاني في محل الجرم يكون قليل الوضوح وليس منه سوى الجزء القليل اي بضعة ميليمترات مربعة وقد يمحى قسم منها بلامسة بعض الاشياء له فيستعان عندئذ بطريقة اخذ انطباع المسام الذي تعد من الطرق المتبعة لطريقة انطباع الاصابع وقبل الشروع في بسط الكلام عن الطريقة المذكورة نذكر نبذة تشريحية عن بنية المسام وشكلها .  
 منظر المسام الخارجي : لا يخفى ان الغدد العرقية غائرة في سمك الادمة وانها تفرغ مفرزاتها في الاقنية الممتدة الى سطح البشرة فتكون منافذ ينصب منها العرق الآتي من تلك الغدد فهذه المنافذ تدعى المسام وتختلف وضعها واشكالها وعددها كما اتضح ذلك بالتجربة والقديق في تلك الآثار ومقابلة بعضها ببعض فاستنتج ما يأتي

ومقابلتها بالانطباع الموجود في المخير الفني لدائرة الشرطه الخ  
١ - متى فحص انطباع مسام احد الاشخاص مرتين تفصلهما  
فترة لا تقل عن بضع سنوات وقوبل الانطباعان تبين ان المسام لم  
تبدل وضمتهار لاعددها ويؤخذ الانطباع بعد غمس الانملة في المداد  
المطبعي الخاص لاخذ تلك الانطباعات

٢ - لقد ثبت بالتجربة انه اذا اصيبت الانمل بمحروق سطحية  
من الدرجة الثانية وظهرت ققاييع في الجلد ثم زالت لا يتغير شكل  
مسام الاصابع المحروقة ابداً

٣ - لقد تبين بالتجربة ان بنان الانمل هي مجموعة مسام متممة  
لانطباع البارزات الحليمية وانها تبقى محافظة على شكل مسامها  
ووضعها وعددها ما زالت الانملة لم يطرأ عليها تبدل

قد ثبت ان الجزيرات (islets) وهي النقاط الفاصلة بين خطين  
متوازيين او الواقعة على مقاطع الخط وفيه لا تتحول ولا تتغير اقل  
تغير فهي اذن من الدلائل المهمة التي يعتمد عليها في تعيين الهوية بانطباع المسام  
بقيت علينا معرفة نقطة مهمة وهي: هل المسام التي لا تتغير في  
الشخص الواحد تتبدل بدورها متى اختلف الاشخاص تبدلاً كافياً  
يمكننا الاستناد عليه في تعيين الهوية جواباً عن ذلك نقول :

ان المسام تختلف اختلافاً بيناً في الاشخاص بشكلها ومسحتها ووضعها  
وعدها فهي اذن وسائل أساسية في تعيين هوية اصحاب السوابق المكررة  
ولهذا وجب علينا ان نطالع هذه الاوصاف الاربعة واحداً واحداً

١- اشكال المسام: يصعب جدا درس اثر انطباع المسام المأخوذ على لوحات الخاصة بواسطة المداد المطبعي نظراً الى غلاظة تلك الانطباعات ولكن هذا الدرس يهون متى اخذ الانطباع باحدى الطرق التي سندكرها وكثيرا اكثر من حجمه الطبيعي بخمسة آلاف مرة او اكثر. فترى عندئذ المسام بشكل قطع ناقص وبيضية متنوعة الاشكال وقد تكون بيضية بوية او دائرية او بشكل مثلثات منحنية مختلفة الاشكال والخط

٢ - مساحة المسام - ان مساحة المسام تختلف كل الاختلاف حتى ان مساحة مسام الشخص الواحد تختلف اختلافاً واضحاً ويتراوح قطرها بين ٨٠ - ٢٥٠ ميكرون وأونما تخيل ان المسام الثلاثة تكون اصغر مساحة من سواها غير ان هذه القاعدة ليست مطردة والمسام اقل عدداً ومساحة في النساء مما هي عليه في الرجال

٣ - وضعة المسام: ان وضعة المسام تختلف كل الاختلاف بالنسبة الى اشكالها غير المتناظرة والى محور لب الاصابع ان عدد المسام يختلف اختلافاً كثيراً قد يكون عددها ضعف ما هو عليه في نقطة اخرى اذا تساوت مساحتا النقطتين غير ان هذا العدد يتراوح على وجه التقريب بين ٩ - ١٨ في السانتي متر المربع

الخلاصة - ان المسام بالنسبة الى عدم تغيرها في الشخص الواحد منذ الصغر حتى آخر الحياة والى اختلاف اشكالها ومساحتها ووضعيتها وعددها بالنسبة الى اختلاف الاشخاص تعد علامة فارقة مميزة في تعيين الهوية وسبأى الكلام على كيفية اخذ اثر انطباعها وتكبيرها



## جنايات القوايل

الجاهلات وارشادهن الى اجتناب هذه الجنايات  
للدكتور ابراهيم حقي الساطي استاذ علم امراض النساء وفن القبالة

اراني قد وفيت هذا الموضوع حقه بالكلمة التي ارساتها على  
صفحات هذه المجلة الغراء . فقد ذكرت الحوادث الولادية العسيرة  
التي تمتنع القابلة الجاهلة فيها عن تدارك الاخطار بدعوتها طبيباً حادقاً  
واني ذا كرفينايلي مفردات الاحوال التي يتحتم بها على القابلات  
كافة الاسراع الى طالب اسعاف الطبيب للوالدة المتأللة وقبل ذكر هذه  
الواجبات نذكر القابلات بالاخطار التي تلي الولادة العسيرة المهمة  
فنقول :

تشاهد القابلات في السريريات الولادية والنسائية الآفات  
الولادية الحادة والاشكال المختلفة لحمى النفاس والامراض النسائية التالية  
التي تعقب الولادات المهمة ويرين في هؤلاء البنائسات اللوانني يأتي  
بين افاربهن للاستشفاء وقد مضى على بدء مخاضهن اربعة ايام او خمسة  
ورأس الجنين منعكس في مقعر الحوض اوفوق المضيق العاوي وقد فتح  
الفتاء (حبيب المياه) وسالت الحولاء ( المايغ الامنيوسي ) ومات الجنين  
من جراء طول المخاض وفرط انضغاطه بقوة التقلصات الرحمية والرحمة  
البطنية وأثن جوف البيضة وتمزقت العضلة الرحمية واستولى عليها  
إنتان فاصيبت بذات الرحم الباراكمائية او بالفنغرينا وينظرن بام

العين الحالة العامة الموصفة التي وصلت اليها هذه المسكينة : فالنبض خيطي لا يعد والنفس عسير والوجه ترابي خاسف يله عرق لزج والآنحطاط عام والبطن منتفخ حساس وصاب وتنتشر من الاحشاء رائحة كريهة منتنة وربما كانت الحامل مصابة باعتلان منكبي وقدمضى على انسداد اليد فيه ثلاثة ايام او اربعة فجىء بها الى المستشفى بعد ان جربت القابلة الجاهلة جر هذه اليد وحدها او مستعينه بمن حضر من اقارب العيلة او جيرانها فجعلت الاعتلان المنكبي قطعياً لا يقبل التصحيح وشقت الرحم من جانبها بسبب هذا الجر فنجم عنه انشقاق الرحم وورود رأس الجنين من جوف الرحم الى جوف الحالب « البريطون » واستقراره في الحاصرة الحرقية الباطنية بين العرى المعوية واصيبت العليلة بالصدمة الجرحية واشترك اثنان جوف الرحم بجوف الحالب فظهرت اعراض ذات الحالب العامة واعراض الاتسان العام وتعفن الدم وتقيحه . وربما كانت الولادة قد اصبحت بارتكاز المشيمة المعيب وقد ظهرت الانزقة الغزيرة وتكررت الى ان اضاعت القسم الاعظم من مادة حياتها اي معظم دمها ففقد بدنهما مقاومته واصبح الدم بيثه زرع ملائمة لنماء معظم انواع الجراثيم التي تدخله مستطرة المجموعة الباغمية (النفائية) الرحمية او العروق الدقيقة الوريدية او آتية من الانبوب الهضمي . قلنا من الانبوب الهضمي لان الجراثيم الفتاكة التي توجد عادة في الانبوب الهضمي كالمكورات الرئوية والمصليات القولونية والضمات المفتنة Vibrions septiques والمكورات العنقودية والمعدية وغيرها من الاسباب

الجرثومية والجراثيم الزلاء • اي الجراثيم المهلكة «Savrophyt» لا تحتاز البشرة المخاطية للانبوب الهضمي ولا تدخل الدوران البلغمي (النفثاني) او الدمى ، ازالته الوائدة تامة القوى وعناصرها الدفاعية طبيعية اي حجمها الدموي طبيعياً وكافياً حاملاً عناصر الدفاع الخلوي اي البلعمات «éléments de la Phagocytose» واما اذا اختل الدفاع الخلوي بسبب فرط ضياع الدماء ووفرة الانزفة التي تكون المرض الاسامي لاندغام المشيمة في الرحم غلظاً : «Placenta Praevia» . ولم يتدارك الوالدة طبيب يوقف هذه الانزفة المهلكة او ينهي الولادة حينما يقتضي الفن الجراثيم القيمة في الانبوب الهضمي والافقة الذكر تصول على بدن الوالدة مستفيدة من ضعفها ومن زوال القوة المانعة وقد الحالة الحيوية الخاصة لخلايا البشرة المخاطية وتسبب الانتانات النفاسية واشكالها المختلفة .

ومن الاحوال التي تزيل مناعة بدن الحامل وتحرمه مقاومته اللاتان هي النوب التشنجية (اي الاكلامسيا «clampsia») فحينما تصاب الحامل بنوب التشنج تمنع القابلة الجاهلة في ذلك عوضاً عن ان تأتي لها بطبيب يخفف الآلام قائلة ان الوالدة مصابة ب (هزة الحيط او لامسهاجنى) فتصف لها ضرورة التعاويذ والرقى والبخور وتحرمها من كل اسعاف وطب وتزداد هذه النوب شدة وتصبح مستمرة بعد ان كانت متقطعة وتضيع العليلة مناعتها الجسدية لتعطن الخليات البيضاء في دماها المشبع بانواع السموم الجسدية حيثئذ . ان التحريات العلمية

اثبتت ان التشنج الحلي ينشأ عن احتباس السموم البدنية في الدم وفي خلايا الانسجة كافة، هذه السموم التي كان يجب ان تطرحها الكليتان والكبد والامعاء والجاد وطريق التنفس فاذا انحبست تكون المرض الخفيف المسمى بتشنج الحمل او النفاس والذي ان لم يعالج فيشفي اولم يمت الوالدة عاجلاً يهيشها للالتان النفاسي نظراً الى ضياع قوة الخلايا البيضاء الدموية المتسمة ايضاً كما تقدم .

فالقابلة المتعلمة التي درست هذا العلة تشير على الاسرعة بالاسراع الى اتخاذ الطرق الدوائية القانونية قبل اضاءة الوقت باستعمال الامالجات الكاذبة التي تشير بها القابلة الجاهلة .

ان هذه الافات الولادية اغني انحباس رأس الجنين وطول المخاض والاعتلان المنكبي المتروك وشأنه او الذي زيد ضرره وخطره بحجر اليد المنسدلة منه والارتكاز المريب للمشيمة وانزقة الخطرة وغيرها من الامراض الولادية المهلكة التي يطول بنا المقال لو اردنا الاتيان على ذكر معظمها او بعضها تكون كلها بسبب جهل القابلة واهمال المعالجة اللازمة لهذه الافات وتسميتها وامتناع القابلة عن اخبار الطبيب وكل ذلك ضناً بسمعتها وحيثيتها بين الاسر ولكي لا يقال ان القابلة الفلانية قد عجزت عن توليد السيدة الفلانية واذا اشار احد الحضور باستدعاء طبيب يكافح عسرة الولادة هذه قبل فوات الوقت اجابته بما أوتيت من ضروب الكذب والبهتان والاقتراء على الله وعلى العلم فاذا كان النزف غزيراً كما في حادثة انزوة ارتكاز المشيمة المريب

ادعت ان هذه الدماء الالوية كافوا القرب من المهبل لاهمية لها وانها كثيراً ما عالجت مثلاً وشقتها بتحميلة معمولة من عنكبوت وقش حصيرة وزباله رف وهكذا تجمع كميات مختلفة من هذه الاشياء المضرة وتضعها في المهبل بينما تسلم العلية روحها الى خالقها تاركة خلفها ايتاماً يلعنون الجهل والقابلات الجاهلات

واذا كان الراس منجساً او الاعلان منكياً ما طلت في استدعاء الطبيب الى ان تدخل الوالدة كما في انجاس الراس في دور الاثنات النفاسية فتقف الآلام المخاضية وتسرع الباءة ودشتد عذبتها وتبشر العائلة بان دعوة الطبيب لا لزوم لها وان الآلام التي اصابته الحامل ليست الا الاماً منبعثة عن البرد وان الحالة ليست حالة مخاض وهكذا تخطو الوالدة نحو السبات فالوت وتخرج القابلة من دارها طاهرة اليد ناصعة الجبين. واما في الاعلان المنكبي فتجرب اولاً اخراج الجنين بحريده كما قلنا آنفاً وهذا الجريضر اولاً بالجنين فيمسه لانه يتخلع عموده الفقري ويزلزل البصلة السيسائية ويضر بالوالدة لانه يشق رحماً وهذا الشق يقع غالباً في خاصرة الرحم اعني في منطقته المهلكة المفعمة بالعروق ويمر رأس الجنين حيث ذالى جوف الحالب وتتكون الافات التي ذكرت آنفاً.

ايها القابلة المتعلمة ان الوالدة التي تأتي امر توليدها اليك تسلمك في الوقت ذاته زمام حيايتها ومستقبلها ومستقبل اطفالها فاصيك بالامانة التامة في تطبيق صناعتك والاسراع الى دعوة

الطبيب حين ظهور احدى الاحوال الافة الذكر وحينما تستشيرك الاسرة باي الاطباء تجب دعوته فليكن جوابك ان افضاً هم هو الطبيب الاقرب مكاناً من بيت العليّة فتجب دعوته حالاً ومريضاً دون إضاعة الوقت. لانه مهما يكن اختصاصه يتمكن من توقيف النزف او ازالة خطر عسرة الولادة وله ان يعالج عسرة الولادة وحده وينهي الولادة او ان يدعو الى معوته طبيباً اخر لانها وعلى كل حال فهو الذي يتمكن من تخليص حياة تلك الوالدة وذلك الجنين معاً

واذا شئت الاسرة ان تستدعي طبيباً وكانت الولادة طبيعية لا تستدعي حضوره فعليك ان لا تمنعي ذلك اذ ان وجود الطبيب في الولادة يرفع عنك بعض المسؤولية المتعلقة بالولادة ولا تنسي ان الولادة مهما كانت سهلة وفيسيو او جية لا تخلو انذارها من الخطر لان الوالدة لا تتجاوز حطر هذا البرزخ الا متى مضت مدة النفاس او الفطام اما الحالات التي لا بد من دعوة الطبيب فيها للولادة فنقسمها ثلاثة اقسام على الوجه الآتي :

دعوة الطبيب في الحمل وفي الولادة وبعد الولادة

( للبحث صلة )



## الالتهاب الحلقومي الخنقي وعلاجه

## « Angine diphtérique »

( لادكتور احمد برجوي ( بيروت )

للالتهاب الحلقومي الخنقي ميزة من جهة التشخيص عن غيره  
فكل التهاب حلقومي ذي أغشية كاذبة ممتدة يجب ان يحمل الطبيب  
على الشك بوجود الخناق

اذا وجد الطبيب لدى فحص الخناق التهاباً متسعاً تصحبه علامة  
او أكثر من علامات الخبثاة عليه ان يسرع حالاً الى المصل ويراقب  
مريضه ثماني عشرة ساعة وينتظر نتيجة زرع الفشاء اذا رأى الالتهاب  
لا يتجاوز اللوزتين.

ولا يخفى ان كل التهاب حلقومي خبيث ( خنقي ) يصيب دفعة  
واحدة اللهاة واللوزتين والحناف ( شراع الحنك ) ويرافقه زللم انني  
زدوج مخاطي ومدمم ويكون لون الاغشية الكاذبة فيه رمادياً  
احمر تنخلله بقع كدمية او سوداء او متقرحة والرائحة تنه وال تورم الذي  
يعتري بطانة الحنك للمخاطية عظيمًا وضخامة العقد البلغمية في ناحية  
العنق وما جاورها واضحة كل الوضوح ولون المريض ممتعاً بعض  
الامتقاع والقوى المصبية ضئيلة

اما الالتهاب الخنقي الحميد فهو عبارة عن الخبطة يضاء لؤلؤية  
اللون تشبي لوزة واحدة ثم تتسخ تدريجاً وتعود الى الظهور بمداقنتها

ولا تظهر فيها ضخامة العقد الا في جانب واحد . وكذا الزكام الاتقي غير ان ما لاربية فيه أن كل التهاب خنقي حميد قد ينقلب بين ساعة واخرى الى التهاب خنقي خبيث شديد الخطر وقد اتفق الاطباء انه يجب حين حدوث الاوبئة ان يعد كل التهاب حلقومي مشبوهاً وان يتحرى عامله المرضي بالزرع فالالتهابات الحلقومية الحلقالية ، والانواع العقبولية (Herpétique) والفلمونية تعد خناقية من الوجهة السريرية متى انتاب المرض وباء . وهذه كلمة موجزة ذكرتها عن نوعي الخناق تذكيراً للقراء الكرام

المعالجة : يقسم العلاج الى علاج نوعي وعلاج مساعد . وعلاج المضاعفات ، وعلاج واق

(أ) العلاج النوعي : وهو المصل يجب ان يستعمل باكراً ويثابر عليه حتى يفي بالمطلوب ، وليس على الطبيب ان يقيس بين عمر المريض وكمية المصل التي يجب ان يحقنه بها لان اس المداواة قائم على إخطار الحادثة

يحقن الولد في الانواع الحبيثة ب ٦٠ - ٨٠ س.م . والشباب ب ١٠٠ - ١٢٠ س.م . وفي الاحوال العادية يحقن الولد منذ البدء ب ٤٠ س.م . والشباب ب ٨٠ س.م . واما ١٠ و ٢٠ س.م . التي لا يتجاوزها البعض فهي غير كافية ولكنها قد تكون سبب المضاعفات الخطرة المتأخرة .

ويكرر الحقن بالكمية نفسها متى كان المرض خفيفاً ، او تنقص



متى كان حميداً . ويثار على اجرائها حتى تتساقط الاغشية الكاذبة كلها طرق ادخال المصل : يحقن المصل بنصف لمية المصل ويحقن تحت الجلد بالنصف الثاني واما حقن الوريد فيستعمل في الحنباق الشديد الاختيار والحبانة او في الحالات التي تأخرت معالجتها

ويجب ان يهمل كل الامل اعطاء المصل بطريق الفم او ذره مسحوقاً لأن فائدته حيثئذ تكون قليلة وغير كافية واذا كان المحقون طفلاً يوضع بين الابر والمحقنة انبوبة مطاط دقيقة منعاً لما قد يطرأ من حركة الطفل في اثناء الحقن

عوارض المصل : كثيرة هي العوارض التي تصيب المحقون بعد الانتهاء من الحقن بالمصل : قد ملاً ذكرها المجالات الطبية واختلفت الاراء في تحليلها ونسبة حصولها وملافاها واما اليوم فقد ثبت ان هذه العوارض المصلية لاخطر منها البتة فهي كناية عن ظهور اندفاعات جلدية مختلفة وآلام مفصلية ليست سوى اضرار مرقنة لا تقاس بالفوائد العظمى التي ينالها المريض من الحقن بالمصل .

ولاجتناب ظهورها يلجأ الى طريقة سريريدكا (Desredka) البسيطة وهي ان يحقن المريض اولاً تحت جلده بنصف م ٠ م ثم بسنتيمتر مكرب واحد بعد مضي ساعة ، وبما بقي من المصل بعد مرور ساعتين وذلك بكل ترو وسكينة .

والراحة في الفراش ، والاقتصار على تناول اللبن يخففان من وطأة العوارض المصلية ومثلها اعطاء المريض منذ البدء جرعة محتوية

على كلورور الكالسيوم والمثابرة على هذا العلاج عشرة ايام  
وبعد تساقط الاغشية الكاذبة على الطبيب ان يثابر  
على مراقبة مريضه وان لايعطي انذاراً حسناً قاطعاً قبل مضي اربعين  
يوماً ولا سيما متى كان المرض خبيثاً وعليه ان يهتم بالنبض كل الاهتمام  
لانه يبقى مرعاً مدة طويلة واذا ظهر عدم انتظام في ضربات القلب  
او بطوء فيها (Bradycardia) استدل بذلك على اصابة العضلة القلبية (علامة  
ادمس - ستوكس) وتصح الضبط الشرياني نقصاً كبيراً استرشد  
بهذا المرض على عدم الكفاية: الكظرية (insuffisance surrénale) ولا يدل  
ظهور البول الاحي على خطر الحالة واشتدادها في الانواع الخبيثة  
... (ب) العلاج المساعد :

يجتنب غسل الحاقوم او كيه او سواهما ويجعل العايل على الحمية اللبنية  
ومتى كان التهاب الحاقوم خبيثاً يباشر حقن المريض بالستركنين يوماً  
بنصف ماينرام او بلاينرام أو يعطى من ٢٠ - ٣٠ قطرة من محلول  
الادرنالين بطريق الفم ، او يعطى (وهذا افضل) من ١٠ - ٢٠  
سنتيغرام آمن خلاصة الكظر .

(ب) علاج المضاعفات :

لا تظهر المضاعفات الا في الخناق الخبيث او في الخناق الذي ام  
ياد الى مساحته بصورة باكرة وكافية وهي تصيب :

١ - الكظر : في هذه الحالة يعالج بالادرنالين او بخلاصة الكظر

جامر يثابه

٢ — العضلة القلبية : احسن علاج عندئذ هو سوليبان ارنو (Solubaine Arnaud) فيعطى منه الولد خمس قطرات، والشاب من ١٠-١٥ قطرة. وفي الاحوال الشديدة ينصح من الاوابائين ارنو [Cua'baïne Arnaud] بثمان مياغرام او بربعه

٣ — الشال : اذا ظهر باكر آتجب المتابعة على المصل واعطاء الستر كنين بمجوعات متتالية

واذا ظهر متأخرا فيكون احمد عاقبة ويزول سرى بفضل الحقن بالستر كنين واذا كان الحثاق لم يعالج معالجة كافية يجب ان يعاد الحقن بالمصل بكميات كبيرة بحسب طريقة بسريد كا. ومتى شل الحثاف والبالوم وتشوشت حرارة الازدراد يعمد الى تنذية الليل بواسطة الانبوبة الانفية

(ث) العلاج الواقي :

لتنذر الطبيب ان عصابات لوفار تستقر في حلقوم الناقه ومؤخر أنفه اسايح عديدة نمليه، لا يهمل زرع انراز اي ز كام يتاب الاطفال فكثيرا ما يكون خناقاً بمظهر ز كام عادي.

ويتمد على تفاعل شيك « Shick » حين تنشي المرض في المدارس والمجتمعات والامر الزدجة. وهذا التفاعل عبارة عن اخذ النموذجين من السم النوعي الحثاقي الحثاف الى درجة ١ - ٧٥٠. يسخن النموذج الاول الى الدرجة ٦٠ لاجادة السم النوعي فيه فيكون بمثابة شاهد ويترك الثاني بدون تسخين فيعمل عليه في التفاعل.

يحقن بالانموذج الاول تحت الجلد في العضد الايسر والثاني في  
العضد الايمن والكمية عشرة السنتيمتر المكعب وتعرف النتيجة بعد ٤٨  
ساعة تمر على الحقن فاذا ظهر مكان الحقنة الثانية فقط علامات تناعل  
يستدل بها ان في الشخص المحقون استعداداً للمرض فيحقن حالاً اذا  
كان ولداً بكمية واقية اي ١٠ س ٠ م ٠ من المصل تحت الجلد وتكرر  
الحقنة بعد عشرين يوماً. واذا كان شاباً وضع كل ألم حلقومي يشكوه  
الليليل موضع الشك ويزرع زرعاً متكرراً

\*

### معالجة الديدان الحيطية (oxyuriasis)

ان استعصاء الديدان الحيطية على كل معالجة معروفة امر لا يحمله احد فهو  
عائد الى الصفات الحيوية الخاصة التي تلصف بها بيوض هذه الديدان والى صعوبة  
التوصل الى تلك البيوض المختبئة في عمق الجدار المعوي والتي يحجبها الغشاء  
المخاطي.

ولهذا مبرر للكثيرون علاجات متنوعة ويظهر ان العلاج الذي وجهه  
اليها لوزاتي كان يفضل كل ما تقدمه من العلاجات وهو الكلوروفورم الممدد بزيت  
الخروع هذا العلاج الذي استعمله الاسدري في معالجة المنحرفات الفم (ankylostomes)  
والشرطييات (Turnia) والجرعة هي غراما كلوروفورم في كمية كافية من  
زيت الخروع تستعمل ٣ دفعات كل شهر في غمرته ومتصفه وغايته لا يسبب الكلوروفورم  
اقل عارضة تسمم ولكنه بعكس ذلك يقتل الديدان او يشلها ويحترق الغشاء المخاطي  
المعوي ثم ياتي الزيت فيقتلها. واعداد الجرعات واجبة للتغناء على ذراري  
هذه الطفيليات الجديدة.

# المستحدثات الطبية

٣٥٠

للدكتور مرشد خاطر استاذ الامراض الجراحية وسريرياتها

مطبعة

(١٠) التدابير الغذائية المختلفة

في

معالجة قرحة المعدة

ان معالجة قرحة المعدة معالجة دوائية لم تقدر مكاتبتها التي تستحقها رغم النجاح الباهر الذي نالته المعالجة الجراحية . واننا نقر معترفين ان المعالجة الدوائية تفوقت في السنوات الاخيرة على المعالجة الجراحية بفضل طريقة سيبي (sippy) التي قدرها قدرها الاطباء في الولايات المتحدة وافر بفائدتها عطاء الجراحين حتى ان احدهم لم يتمالك نفسه في الاجتماع السنوي الثالث والسبعين الذي عقد في الولايات المتحدة عن الجهر بانه اذا اصاب بقرحة المعدة ولم يطرأ عليها اختلاط لجائني يدعو الى السرعة بالجراحة حفظاً لحياته فضل ان ياتي بنفسه بين يدي سيبي او احد تلامذته من ان يقع بين يدي جراح وهو يؤمل انه في الحالة الاولى لا يقل امله بالشفاء عن ٨٠-٩٠ بالمئة اذا رعى كل اوصي به .

غير ان هذه الطريقة لم تنجح من بعض الاعدادات فقد قام كولمان (Coleman) في نيويورك منذ امد قصير و اشار باستعمال حمية خاصة بقرحة

المعدة. وهذا ما حدانا الى ذكر التدابير الغذائية الاساسية المختلفة التي اشير باستعمالها في هذه القرحة تقلا عن مصادرها :

### الحمية المطابقة والحمية المائية

ان الاتقطاع عن كل غذاء وشراب بطريق القم يراد به اراحة المعدة اراحة مطابقة ووقايتها من التخرش الدائم الذي تسببه المواد الغذائية بلامستها للقرحة ومساعدتها على الوصول الى ندبة سريعة . غير ان هذه الحمية المطلقة لا تخلو من خطر عظيم يهدد تلك البنية الضعيفة اريد به القاء المريض في الخمصة (Inanition) فلا يجب ان تمتد هذه الحمية الى اكثر من بضعة ايام يغذى المريض في اثنائها بالحقن الشرجية التي لا تقفل حسب رأي الكثيرين الا فعلا وهميا غير انها اذا لم تفد فثدلة حقيقية أفادت على الافل فالثدة معنوية وعاليه وجب بعد مرور بضعة ايام ان يستعاض عن الحمية المطلقة بالحمية المائية

وكالتا هاتين الحميتين ليستا الا تدابير موقته لا بد من ان يعقبا دور التغذية وكيمرون هم الجراحون في يومنا الحاضر الذين يباشرون المعالجة بدور التغذية

واذا لفظنا كلمة التغذية وجب علينا ان نفهم المراد بها : يجب ان نترك للمعدة وقتاً طويلاً تستريح به دون ان نحرم البنية غذاء كافياً لاعاضة الجسد من نفقاته اليومية . وهو امر يجعل حل هذه المسئلة من اعتد الامور واصبعها .

### الحمية اللبنية<sup>(١)</sup>

ان الحمية اللبنية المطاقة كانت حتى يومنا الحاضر المعالجة المختارة في قرحة المعدة حتى ان بعض مؤلفات فن المداواة لا تزال تذكرها وتشير باستعمالها سحابة الشهر الاول كله .

كان يظن ان اللبن اقل تحريشاً من سواه للمعدة واخف تذييهاً لها على افراز عصارتها لان مكوته في المعدة قصير وانها تسهل سريع مع ان الامر ليس صحيحاً لان الجبنين *Curdum* من اشد منبهات المعدة على افراز عصارتها الحامضية الهضمية *Chlorhydrate-peptique* يقول لينوسيه اذا صح ان المواد نظيرة الاحية تنصف بمحاصة تحولها الصاق الهضمين وحامض الكلور المائي بها مبعدة عن القرحة فعل العصارة المعذية الهاضم فهي لم تخرج عن كونها منبهة قوية للغدد على الافراز

وعدا ذلك فقد كان الرأي الطبي متفقاً على ان ثلاثة لترات لبن في اليوم كافية للغذاء غير ان اطباء اليوم عرفوا ان مرضاهم كانوا يبنون وهناً تدريجياً بعد هذه الحمية اللبنية ولا يصحون الا متى غدوا بمواد اخرى .

وفضلاً عن هذا وذاك اذا تركنا جانباً الوهن الذي يصيب المريض المحمي على اللبن مدة طويلة لايسمنا الا الاقارار بان هذه الحمية تسبب في الكثيرين تشوشات هضمية وان كثرة السائل المزرد

(١) نريد باللبن ما تسميه العامة ( حليباً ) والحليب لغة اللبن المحلوب

الذي لابد منه للتغذية يمرض المريض لتمدد المعدة وما يتلو هذا التمدد من المضاعفات

ولهذا مالت الافكار اليوم عن الافراط باستعمال الحمية البنية الى تغذية اصح واصلاح من بدء المعالجة غير ان البعض وقعوا في الافراط كما هو عليه تدبير لانهرتز والغذائي

### تدبير لانهرتز وسناورد الغذائي

يتقلب في هذا الغذاء البيض واللحم ولا يتردد حامياً هذا المبدأ عن اعطاء بيضة بمد التي<sup>١</sup> الدموي يوضع ساعات فيدآن في اليوم الاول باعطاء المريض ٢٠٠ غرام لبن ويضتين ويكثران من اعطاء البيض تدريجياً حتى انهما يصلان الى ثمانى بيضات او عشر في نهاية الاسبوع الاول . ويعطيان منذ اليوم السادس من لحم البقر الذي المدقوق ٣٥ غراماً في اليوم الاول ثم يزيدان الكمية وفي اليوم السابع يجيزان الارز بالحليب<sup>٢</sup> وبعد اليوم العاشر يقرب نوع الغذاء من الغذاء العادي مع جعل<sup>٣</sup> البيض واللحم الجزئين المتغلين . ولا يخفى ان لكثرة المواد الاحية محدوراً كبيراً وهو دعوة المعدة الى افراز حامض الكلور المائي وهذا ما حدا بسناورد الى تقليل المواد الازوتية واعطاء الهلام والسكر والمواد الشحمية فهو يذيب في مائتي غرام ماء ١٥ - ٢٠ غرام هلام (جالاتين) ابيض نقي ويضيف اليها ٥٠ غرام معقود الليمون الحامض ويحمل المريض على اخذها خلال اربع وعشرين ساعة مع ربع لتر (كرايم) وثلاثين غرام سمن ويستعاض عن الهلام بمواد اخرى .



شبيهة به كجمد كوارع البقر وغراء السمك ويجوز أيضاً ان يستعاض  
عن السمن بالزيت النقي وزيت اللوز الحلو حسب ذوق المريض

...

### تدبير سبي

قوام هذا التدبير تعديل محتوى المسدة بوقعات كثيرة واخذ  
القلويات وانقاص المفرز المعدي مع تغذية المريض تغذية كافية ولهذا  
يعطى المريض كل ساعة ابتداء من الساعة السابعة صباحاً حتى الساعة  
مساء وقعة صغيرة قوامها ٥٠ غرام لبن و ٥٠ غرام « كرام » اللبن ومتى  
مر يومان على هذا التدبير تضاف الى احدى وقعات الصباح بيضة  
نمبرشت او قطعة « بسكوت » او قطعة خبز مع قليل من السمن  
ويضاف الى احدى وقعات المساء مائة غرام ارز او دقيق الهرطمان<sup>(١)</sup>  
(avoine) المطبوخ طبخاً جيداً وتزداد كمية البيض والحبوب زيادة تدريجية  
فيتناول المريض في نهاية الاسبوع الاول - عدا ١٢ وقعة لبن  
و « كرام » - بيضتين او ثلاث بيضات نمبرشت (في كل مرة واحدة)  
و ٢٠٠ - ٣٠٠ غرام ارز او مائة غرام مطبوخ الحبوب دفعة واحدة  
ان هذه الطريقة ولو اتبعها السواد الاعظم في الولايات المتحدة  
ليست تخلو من بعض النقد فقد لاحظ البعض في سياق معالجة قرحة  
الاثني عشري حسب تدبير سبي عوارض تسميم دالة على محاذير هذه

(١) الخرطال والهرطمان والقرطمان حب متوسط بين الشعير والحنطة قبل  
هو العصفور وقيل الجلبان وقيل البشلة

## الطريقة القلوية الشديدة

ولنفرض ان المصارة المعدية يبطل ضررها بالقرحة متى عد لها  
القلويات فاعساه ان يقال في وقعات الطعام المتتابعة التي تدعو المعدة  
الى التناقص والحرقة الدائمين افليس هذا محذوراً كبيراً؟

...

## تدبير كولمن

يحاول كولمن تخفيف التخريش الآلي واتقاص المفرز المعدي  
وذلك باتقاء المواد الغذائية الصالحة  
وقد ظهر له ان المواد الشحمية مفيدة كل الافادة ولا سيما زيت  
الزيتون العرف والزبد الطرية

يبتدىء كولمن بجعل المريض على الحمية المائية ٣ - ٥ ايام  
ويحتمنه جتاً شرجية بمحلول سكر العنب في المصل الاصطناعي  
وتركب الحقنة الواحدة ٣٠ غرام سكر العنب (غلو كوس) في ٣٠٠  
غرام مصل اصطناعي وعدد هذه الحقن ٣ - ٤ كل يوم مقسمة على  
١٦ ساعة اي مدة افاقه المريض ويجب ان تقطر هذه الحقن في الشرج  
قطرة قطرة اي الاقل مدة الحقن ثلاثمائة غرام عن نصف ساعة او  
ثلاثة ارباعها ويجب ان يتقدم كل حقنة غذائية في كل صباح حقنة يغسل بها  
المعى واذ احصل قولنج دال على تخرش المعى يجب اتقاص عدد الحقن او  
تديد السائل والا فضل ان يواظب على استعمال الحقن كل مدة المعالجة  
وبعد مرور الايام الثلاثة او الاربعة او الخمسة الاولى تبدأ التغذية

بطريق الفم فلا يعطى الا آح البيض وزيت الزيتون والزبدة الطرية  
ويجب ان يعطى آح البيض وحده لانه اذا اعطي مع المواد الشحمية الآتية  
الذ كرسبت هذه المواد بقاءه في المعدة مدطوية ولا يجب ان تقل تدرات  
الطعام عن الساعتين. يعطى في اليوم الاول ٤٥ - ٧٥ س. م. زيت  
زيتون ٣-٤ آح بيض مغروب بكمية قليلة من الماء او مسخنة حتى  
درجة النضج الخفيف ثم تزد كمية الزيت الى ١٥٠ س. م. وآح  
البيض الى ٦ او ٨ ومتى تقزز المريض من زيت الزيتون استعص  
عنه بالزبدة

ويجوز ان يستعاض عن بعض الزيت او الزبدة بمح البيض (صفرتة)  
اي ان يعص كل مح عن ملعقة قهوة من زيت الزيتون ولكن لايجوز  
ان يعطى المح والآح معا

ومتى تقزز المريض من الزيت والزبدة قضت الضرورة باستعمال  
( الكرام ) مكانها ( ٦٩٠ غرام « كرام » تعادل ١٥٠ س. م. زيت )  
الا ان « الكرام » لا ينحو من الضرر لانه ينه المعدة الى الافراز ولا  
يلجأ اليه الا حين الضرورة القصوى.

ويثار على هذا التدبير ٣-٤ اسابيع ثم ينظم بعدها تدبير غذائي  
موافق مدة بضعة اشهر

استعمل كوان هذا التدبير ١٢ سنة فكانت نتائجها  
حسنة للغاية

## مشاركة الادوية

( Association des Médicaments )

للعيدلي شوكة الجراح استاذ الكيمياء



ان مشاركة الادوية بحث واسع جداً يكاد يضم جميع فن المداواة نعرفه بما يأتي:

خلط مادتين دوائيتين فاكثربسيطة كانت او مركبة معدنية او عضوية لاستعمالها في المداواة .

فاذا خلط او مزج علاجان او اكثر . وجودان في صفة (Récette) طبية واحدة او اعطي احدهما بطريق الهضم بعد الآخر او استعمل الواحد منهما داخلاً والآخر خارجاً قد تحصل احدي الحالات الآتية :

١- ابطال احدهما لتأثير الاخر وبقاء كل منهما بدون تأثير

٢- حصول نتائج غير النتائج الفسيولوجية المطلوبة

٣- حصول شكل صيدلي غير الشكل المطلوب

٤- حصول مادة سامة او قابلة للانفجار

او لا يحصل شيء منها

ففي الحالة الثانية لا تكون تلك الادوية متضادة وانما قابلة للامتثال

والمشاركة وتدعى « ادوية قابلة للامتثال » « Médicaments »

( compatibles ) فيقال للمشاركات الحاصلة من امثال هذه الادوية

(المشاركات الحسنة او الجيدة « Bonnes associations » او قابلة

## « Compatibilité » الاثتلاف

واما في الحالات الاولى فتكون تلك الادوية متضادة اي غير قابلة الاثتلاف قدعى « ادوية غير قابلة الاثتلاف » « Méd. incomm- patibles » ويقال للمشاركات الحاصلة من امثال هذه الادوية « المشاركات السيئة » « Mauvaises associations » او « عدم قابلية الاثتلاف » ( incompatibilité )

وسنطالع فيما يأتى كلاماً من هاتين المشاركتين على وجه التفصيل — المشاركات الحسنة او قابلية الاثتلاف —

يقال ان المشاركة حسنة او ان قابلية الاثتلاف موجودة متى لم تسبب بمشاركة الادوية حصول احدى الحالات المارة الذكر حين مزج بعضها ببعض او مصادقة بعضها لبعض داخل البدن او على سطوح الجلد والاعشية المخاطية بعد اعطائها داخلاً وخارجاً والمشاركة الحسنة هذه تستعمل في احدى الغايات الآتية تفصيلها .

الغاية الاولى — زيادة فعل المواد الدوائية  
 كإضافة خلاصة الكنكنينا الى مطبوخ قشر الكنكنينا .  
 وكإضافة خلاصة الكنكنينا الى حبوب الكينين  
 وكإضافة كبريتات الكينين الى الجرعة المضادة للحمى المعبولة  
 من شراب قشور الكنكنينا وخلصتها  
 وكزيادة فعل الديجيتال المدر بمخلطه بالمنصل

الغاية الثانية - . انقاص او تعديل تأثير دواء مخرش .

كمزج السليمانى بالنشادر .

وكمزج السليمانى بالمواد الاحينية ( الزلالية )

وكأضافة الزيت او الصمغ الى الفصفور او اضافة الصمغ او لب  
الخبز الى زيت حب الملوك او اضافة الادوية العطرية الى المسهلات  
الشديدة بقصد حفظ المعدة والبدن من تأثيراتها المخرشة

الغاية الثالثة - . للحصول على نتائج ثابتة في وقت واحد كشاركة

الكالومل بالعنصل اللذين يدران البول

وكشاركة الماغيزا والراوند بمركبات الحديد

الغاية الرابعة - . للحصول على نتائج لا يمكن الحصول عليها في

مادة دوائية واحدة

كمزج مسحوق عرق الذهب بالافيون وبيريثمات البوتاس

وآزوتاته في عمل مسحوق دوفر

وكمزج المواد التي تعطي مركبات جديدة بالتفاعلات الكيماوية

مثل استحضار حبوب بلود

الغاية الخامسة - . لاعطاء العلاج شكلا مناسباً وذلك اما

(١) لستر الرائحة الكريهة : كأضافة الفانيليا او الفانيلين

والماتول ، والواجانول وماء زهر النارنج او ما يشاكلها من العطور الى

مركبات الفالريان او الحاتيت او زيت السمك وغيره من الادوية ذات

الرائحة الكريهة .

(٢) اولستر الطعم الكريه - • إعطاء الادوية الكريهة الطعم والرائحة في حويصلات دوائية [capsules] او اعطائها بشكل حبوب مفضضة او مذهبة (مستورة بورق الفضة او بورق الذهب) الغاية السادسة - • لتعديل تأثير مادة سامة بواسطة مادة مضادة لها بفعلها الكيميائي او الفيسيولوجي •

ان بعض الادوية ولاسيما غير القابلة للائتلاف منها اذا مزج بعضها ببعض بموجب صفة طبية يحصل بينهما تفاعل كيميائي بالنظر الى التضاد الموجود بين تلك الادوية ينتج عنه حصول مادة غير مؤثرة (الشق الاول) او حصول مادة شديدة التأثير او حصول جسم سام احياناً ومما لا شك فيه انه لا يجوز ان تزدج او تشرك ادوية كهذه بالنظر الى التضاد الموجود بينها ولكن كثيراً ما يستفاد في حالات التسمم من الشق الاول اي من خاصة تكوين مادة غير مؤثرة بواسطة التفاعلات الكيميائية التي تحصل من تأثير دواء مضاد الاخر بفعله الكيميائي

فاذا تسمم رجل قضاء او بقصد الانتحار او الجناية بمادة كيميائية مملومة التركيب يمتطى له داخلاً دواء كيميائي مضاد بفعله للسم المأخوذ فيحصل بينهما في البدن تفاعل كيميائي تنتج عنه مادة غير مؤثرة تعدل تأثير السم المأخوذ فيتخلص المسموم من السم وينجو من الموت وتدعو امثال هذه الادوية التي تعطى لتعديل فعل السموم بعد دخولها البدن أدوية مضادة للسم antidote وعلى هذا يعطى المسموم

بالزرنيخ مسكي أكسيد الحديد المائي او الماغنيزا والمسموم بالمورفين  
الفص والمسموم بالحواض المياه القلوية وبالمكس تعطى  
الليمونادات الحامضة او الخل ضد القلويات الكاوية وتعطى مركبات  
الكورور او البرومور او اليودور الثنائية ضد ازوتات الفضة والنشا  
ضد اليود وهكذا

— المشاركات السيئة او عدم قابلية الائتلاف —

يقال ان المشاركة سيئة او ان عدم قابلية الائتلاف موجودة متى  
سببت مشاركة الادوية حصول احدى الحالات المارة الذ كر حين  
مزج بعضها ببعض او مصادفة احدها للاخر داخل البدن او على  
سطوح الجلد والاغشية المخاطية بعد اعطائها داخلاً وخارجاً

ولعدم قابلية الائتلاف اربعة انواع

١ - عدم قابلية الائتلاف الحكمي

٢ - « « « الصيدلاني

٣ - « « « الفيسيولوجي

٤ - « « « الكيماوي

وسنأتي على ذكر كل منها على حدة.

١ - عدم قابلية الائتلاف الطبيعي (الحكمي) —

(Incompatibilité physique)

هو المشاركات السيئة التي يحصل فيها تبدل في طبيعة الاجسام  
فقط دون ان يطرأ على تركيبها ادنى خلل



مثاله - ١-٠ ان كلورات البوتاسيوم جسم قليل الانحلال في الماء البارد (٢- ٣ بالمائة) فاذا اذيب مقدار زائد منه في مقدار قليل من الماء فلا ينحل جميعه ولو حل في الماء الحار فالقسم المنحل منه بالحرارة يرسب بعد البرودة فاعمل محاوله يحب حله في كمية كافية من الماء

٢-٠ ان نسبة انحلال حامض البورفي الماء لا تتجاوز ٤ او ٥ غرامات في المائة فاذا حل منه اكثر من هذه النسبة بواسطة الحرارة رسب الزائد منه ايضاً بعد البرودة فاذا اردنا صنع محلول منه تزيد نسبته عما سبق وجب ان يضاف الى الماء بعض الاجسام التي تزيد في انحلاله بالماء كالبوراكس والفليسرين او الكحول

٣-٠ ترسب كليسر وفصقات الكلس بعد حلها في الماء اذا تركت مدة بالنظر الى قلة انحلالها فدفماً لهذا المحذور تضاف مادة تزيد في نسبة الانحلال كالفليسرين او حامض الطرطير

٤-٠ الكافور جسم يذوب بالكحول فاذا اضيف الى محلوله هذا مقدار زائد من الماء رسب الكافور فيه لعدم انحلاله بالماء

٥-٠ المستحضرات الصيدلانية الآتية كاللوق الايض ومستحلب اللوز الحلو اذا خلطت بالحوامض او بالاملاح الحامضية او بالكحول او بالصبغات الكحولية او اذا سخنت يتخثر الآح (الزلال) الموجود في تركيبها

٢- عدم قابلية الائتلاف الصيدلاني (Incompatibility pharmaceutique)

هي المشار كات السيئة التي لا توافق الاشكال الصيدلية المطلوب تحضيرها فبعض الادوية تميع عند مزج بعضها ببعض كالكاغفور والماتول والبعض لا يمكن وضعه في عدد البرشان المحرر في الوصفة لحقه وزنه و كبر حجمه كفحومات الماغيز او صفصافات البرموت ومسحوق الفحم والبعض يفور ويتسع حجمه كمسحوق الاسنان المحضر من ثنائي فحمات الصوديوم ومسحوق قشور الكينا وفحومات الكالس اذا اضيف اليه من حامض الصفصاف او حامض البور فالفحومات الموجودة في المحضر تتحلل ببطء وتفور بتاثير هذه الحوامض وينتشر منها الفحم اللامائي وينبسط حجمها وبعضها يغطي مخلوطات قابلة للانفجار كمزج كلورات البوتاسيوم بالفحم او بالمواد العضوية كمزج الفليسرين بحامض الازوت وكسربعض الجبوب الحماوية اليودوبورق الفضة او الذهب (التففيض او التذهيب) مثل اول يود الزئبق واول يود الحديد فانهما يكوئان مع ورق الفضة او الذهب يود الفضة او يود الذهب من جهة ويصبح الحديد من جهة اخرى منفرداً وغير قابل الحل والتمثل

( للبحث صلة )



# تاريخ الطب عند العرب الى يومنا

للاستاذ عيسى اسكندر المعلوف عضو المجمع العلمي

• وجاء في المنسوري للشيخ محمد بن زكريا الرازي (١) وصف هيئة العين (صفحة ١٥٠) مانعه :

(العين مركبة من سبع طبقات وثلاث رطوبات وترتيبها على ما اصف : ان العصب المجوفة التي هي اول العصب الخارج من الدماغ تخرج من القحف الى قعر العين وعليها غشا آن ما غشا آ الدماغ فاذا برزت من القحف وصارت في جوبة عظم العين فارقتها الغشاء الغليظ وصار لباساً وغشاه على بعض عظم العين لاعلى كله ويسمى المشرحون هذا الغشاء الطبقة الصلبة وغارقتها ايضاً الغشاء الرقيق فيصير لباساً وغشاه دون الطبقة الصلبة ويسمى الطبقة المشيمية لشبهها بالمشيمة (٢) ويعرض العصب نفسه ويصير منها غشاء دون هذين يسمى الغشاء الشبكي ثم يتكون في وسط هذا الغشاء جسم لين رطب في لون الزجاج يسمى الرطوبة الزجاجية ويتكون في وسطه جسم آخر مستدير الا ان فيه ادنى تفرطح شبيه بالجليد في صفائه ويسمى الرطوبة الجلدية وتحيط الزجاجية من الجلدية بمقدار النصف ويملو النصف الآخر جسم شبيه بنسيج العنكبوت شديد الصفاء والصفال يسمى الطبقة العنكبوتية ثم يملو هذا الجسم سائل في لون يابض البيض ويسمى الرطوبة البيضاء ويملو الرطوبة البيضاء جسم رقيق نخل الداخل حيث يلي البيضاء املس الخارج

(١) هو كتاب في التمرج طبع بمطبعة بريل في لندن (هولندة) سنة ١٩٠٣م مترجماً بالفرنسية بقلم المستشرق الدكتور دي كوتغ الاقف المذكور وعليه حواش وتعليق وتحقيقات ملائ ٨٣٠ صفحة بقطع نصف كبير بخاية الاثنان في مجلد ضخم (٢) هي ما يكون مع الولد وتسميه العامة البشيمة والرفيقة والحلاس لان

خلاص الوالد يتوقف على خروجه بعد ولادة الجنين

ويختلف لونه في الابدان فربما كان شديد السواد وربما كان دون ذلك وفي وسطه حيث محاذي الجليدية تهب يتسع ويضيق في حال دون حال بمقدار حاجة الجليدية الى الضوء فيضيق عند الضوء الشديد ويتسع في الظلمة وهذا الثقب هو المدقة ويسمى هذا الغذاء ( الطبقة العنينة ) ونبات هذا الجسم من الغشاء المسمى الطبقة المشيمية ويملأ هذه الطبقة وينشئها جسم كثيف صلب صاف شبه صفحة رقيقة من قرن ايض ويسمى القرنية غير انها تلون بلون الطبقة التي تحتها الدماء العنينة كما تلتصق وراء حلم زجاج شيئاً ذا لون فيخيل ذلك المسكان من الزجاج يكون ذلك الشيء ويملأ هذا الجسم بويضة شبه كبن لالكه بل الى موضع سواد العين ، جسم ايض اللون صلب يسمى اللتعم وهو يياض العين ونباته من الجلد الذي على القحف من خارج ونبات القرنية من الطبقة الصلبة .. ونبات العنينة من الطبقة المشيمية ونبات العنكبوتية من الطبقة الشبكية ( اه ) وهذا تشرريح العين الذي تفهم منه اصطلاحات العملية الماضية.

وذكر الرازي في كتابه ( الحصى في الكلى والمثانة ) المار ذكره صفحة ١٧٦ طبع اوردية عملية استخرج الحصى من المثانة فقال : ( فاذا اردت ان تخرج الحصى فينبغي ان تأمر من يمسك وسط العليل وينفضه مرات من فوق الى اسفل نفصاً جيداً وتأمر العليل ان يقفز قفزاً عنيفاً من موضع مرتفع ويرقص حتى تنزل الحصى الى اسفل اعني الى ناحية عنق المثانة ثم تأمر العليل ان يجلس منتصباً على رجليه ويدخل يديه الى ناحية اخفاذه لتدور المثانة كلها مائلة الى اسفل ثم تجس ناحية المثانة وتمر يدك عليها وتمسحها الى اسفل وتفتش تحت الاثنتين وناحية المقعدة فتتيسر جيداً فاذا وقفت على موضع الحصى وانها قد صارت الى رقة المثانة فينبغي ان تشق عنها فان لم تقع الحصى تحت اللمس فينبغي ان تدخل اصبعك السبابة في دبر العليل ان كان صبيّاً وان كان غلاماً او شاباً فتدخل اصبعك الوسطى في المقعدة وتفتش عن الحصى في ناحية المثانة مادام وقفت عليها فاذا وقعت تحت اصبعك قلبها قليلاً قليلاً الى عنق المثانة وتلبس عليها هنالك برأس اصبعك ثم تدفعها الى خارج وتأمر خادماً آخر

ان يمد يده اليمنى اليمين ويشملها عن الموضع الذي يقع فيه الشق ثم تأخذ الآلة التي تشق بها عن الحصة وتشق فيما بين المقعد واليمين لا في وسط الجأء بل الى الجانب الايسر من الاعفاج وجير الشق مورباً ليكون الشق من خارج واسعاً فلما من داخل فليس ينبغي ان يكون واسعاً لكن يكون بمقدار ما يحتاج اليه من خروج الحصة فاذا شقت الموضع فربما كانت الاصبع التي في الدبر قد ضغطت الحصة فحين يقع الشق تبرز الحصة فتخرج من غير ان تحوجك الى اخراجها فان لم يكن الامر كذلك فينبغي ان تدخل الآلة التي تخرج بها الحصة في الشق وتخرجها الى خارج ثم تضع على الجرح الدرور الاصفر او دقاق الكتندر والصبر ودم الاخوين وما يجري هذا المجرى وتضع على الموضع رفادة وتربط الموضع بالرباط المسمى اللجام (ا)

اما الالات الجراحية فاليك الان اسماءها من كتاب (دعوة الاطباء) لابن بطلان النصراني البغدادي من اهل القرن الخامس للهجرة والحادي عشر للميلاد وضعه للاطباء على مثال كليله قودنة للحكماء وعندي نسخة مخطوطة منه بناية الضبط وقد طبعة المرحوم الدكتور بشاره زلزل في مصر سنة ١٩٠١ م وهذا ما اقله الان واضعاً عليه الحواشي لتعريفه ومقدماً رسم بعض هذه الالات في ما مضى وهي :  
كبة (١) الاضراس . ومكاي (٢) الطحال والراس . والنشاب (٣) وصناير

«١» الكلبتان آلة لقلع الاضراس كثيرة الاشكال «٢» جمع مكواة وهي آلة للسكي بالنار في امراض الطحال والراس وغيرهما متوعة الاشكال «٣» النشاب نوع من الصنارة والصنارة قطعة من حديد منعطفة الرأس والسبل شبه غشاوة تعبرض في العين من اتفاح عروق المنتحمة الباطنة فيكون التشاء رقيقاً يشبه نسج العنكبوت او اتفاح عروقها الظاهرة فيكون مسوداً يشبه الدخان والظفرة جليلة تشفي العين نابتة من الجانب الذي يلي الانف على يابض العين الى سوادها حتى تمتع الابصار تشبه الظفر في يابضها وصلابتها قسمت به

السبل والظفرة وزراقات [ ١ | القولنج وقناطير (٢) التبول (٣) البواسير  
ومخرط (٤) المناخير. ورمصاص (٥) التنقيط. ومنجل (٦) الذآبل. ومخالب (٧)  
التشمير ومحك (٨) الحروب. ومنشار القطع. ومهت (٩) القدح ومجرفة الاذن.  
ومقص السلف (١٠) وخشبة الكتف. وحمال الورك. ومفتاح الرحم. ونواز  
النساء (١١). ومكدة (١٢) الحشا. ومقدم (١٣) الشوصة. ودرج (١٤) المكاحل  
ومرهمدان (١٥) المرام. ودست (١٦) المباضع (١٧)

« ١ » الزراقات جمع زراقة وهي المعروفة اليوم بالحقنة « ٢ » القناطير هو الالة  
الدقيقة المعروفة بالميل التي تتخذ لتسهيل التبول في الاسر | حصر البول | وفيه  
الحصى وهي يونانية. ومنها قالت العامة لكل انبوب ( قسطر ) او قسطل « ٣ » الملزم  
والملزمت هي المصار اي الة العصر المعروف بالكبس اليوم ويسمى ايضا بالملزمت عند  
العامة يتخذ في رد البواسير وقطعها وهي مرض معروف في المقعدة « ٤ » المخرط  
الة القشر والتسوية تنظف بها المناخير اي داخل الانف « ٥ » الرصاص الة الرص  
للالزاق والضم والتثقيب من قولهم ثقلت الشجة العظم اذا كسرت حتى يخرج منها  
فراش العظم اي رقيقه « ٦ » المنجل الة معروفة تتخذ صغيرة لقطع الثآليل اي الاورام  
المعروفة « ٧ » المخالب مثل المنجل الة والتشمير هو مرض الشعرة سيف العين اي  
انحراف الاهداب الى الداخل بحيث تمس الشعرة القرنية « ٨ » آلة الحك « ٩ »  
المهت بمعنى المبزل وهو الة يستخرج فيها الماء من الجسم والقدح عملية سيف العين  
لاستخراج الماء الازرق « ١٠ » السلف جمع سلعة وهي غدة او خراج يعرف اليوم  
بالخراج البارد « ١١ » النوار الة يغرز بها والنساء مقصور هو عصب الورك المعتمد من  
الفتخذ الى السكب يحدث فيه ألم ينسب اليه « ١٢ » من كمد اذا سخن بالكمامة او  
الضمادة (١٣) المقدم الة القدح اي اخراج الماء والشوصة نوع من ذات الجنب  
(١٤) الدرج وعاء المكاحل ويغيرها (١٥) فارسية بمعنى وعاء انية المرام (١٦) وعاء  
توضع فيه المباضع

وفصل ابن بطلان اسدال المباح بقوله: (ثم قال لي اوتي مباحك فاخرجت اليه دست المباح فتأمله وقال : اين المدورات والشفرات والمزويات والحربات واين فأس الجهة وصنارة الصدغ والدواء القاطع للدم ؟ ) اهـ

وقال ايضا في صفحة (٤٧) : يحتاج الجراح ان يكون علما بالتشريح ومنافع الاعضاء ومواضعها ليجنب في فتح المواد قطع الاعصاب والطراف العضل والاوراق والالياف ثم قال كيف معرفتك بالتشريح قلت : على غاية الكمال . قال : كم هي الياف المعدة قال : ثلاثة . قال : وما هي قلت : واحد موضوع طولاً به تجذب الغذاء وآخر ينضي عرضاً به تمسك الغذاء واخر وراباً به تدفع الغذاء . قال فان قال قائل لا بل الدفع بالموضوع عرضاً والمسك بالموضوع طولاً والجذب بالمضي وراباً . بماذا يجيبه انرى هذا مما يقوم لك عليه برهان او تظهر لك صحته من العقل والتأثير . قلت لا اهـ وهذه نخبة من كتاب عمدة الاصلاح في عمل صناعة الجراح<sup>(١)</sup> لابن القف الكركي النصراني الآنف ذكره من المقالة الاولى في حد الجراحة وذكر الاخلاط وتنقسم الى ستة فصول

الفصل الاول في حد الجراحة ( الجراحة ) صناعة ينظر بها في تعريف احوال بدن الانسان من جهة ما يعرض لظاهرة من انواع التفرق في مواضع مخصوصة . وما يلزمه و ( غايتها ) اعادة العضو الى الحالة الطبيعية الخاصة به ( قولنا ) صناعة يجري مجرى الجنس لجميع الصنائع و ( قولنا ) ينظر بها في تعريف احوال بدن الانسان تميز لها عن التي لا ينظر بها في احوال بدن الانسان وقولنا في تعريف لان المدرك منها امور جزئية و ( قولنا ) من جهة ما يعرض لظاهرة من انواع التفرق تميز لها عن نظر الطباعي في احوال بدن الانسان الغير تفرقية والتفرقية الباطنة كديلات الكبد والمعدة وقرحة الرئة وغيرها مما قد عرف في صناعة الطب . و ( قولنا ) في مواضع مخصوصة تميز لها عن نظر الكحال في تفرقات الدين و ( قولنا ) وما يلزمه اي معرفة المقررات

«١» هو مخطوط نادر وقفت عليه منذ ايام قديم العهد مضبوط العبارة في

والمرئيات التي لا تتم معالجة الإبهام بعمرتها (قولنا) وغايتها رد العضو الى الحالة الطبيعية الخاصة به . فان رده الى المزاج الفاضل ليس هو اليه بل الى الطبائفي  
واعلم ان هذه الصناعة لها مبادئ ومطالب ( فبادئها ) الاخلاط والاعضاء  
من الامور الطبيعية الناظر فيها الطبائفي . و (المطالب ) معرفة الاورام والقروم  
وانواع التفرق الحاصل في الاعضاء الظاهرة . و (انواع ) التفرق ثلثة ( طبيعي )  
كفتح الطبيعة للخراجات . و ( ارادي ) كفتحها بالحديد وبغيره . وفصد العروق  
والحجامة . و ( غير طبيعي ) كالشجات وضرب السيف والسهم . وقد رأينا ان نذكر  
في هذا الكتاب من الامور الطبيعية . الاخلاط والاعضاء فقط ليكون طالب هذه  
الصناعة عارفا بها ان شاء الله تعالى

وهذه نخبة اخرى من العدة من المقالة السابعة عشرة في علاج الجرح  
والسكر والحلع وتنقسم الى ٣٩ فصلا

الفصل الاول في علاج الجراحة يقول اولا ان الاعضاء على نوعين ( منها )  
ما اذا وقع فيها جراحة عظم ضررها ورعا قتلت . و ( منها ) ما لا يكون حالها كذلك  
فالاول مثل الدماغ والقلب والمعدة والكبد والكلى والمعى الدقاق والثانة على  
ما ذكره ابقراط في سادسة الفصول فانه قال هناك : اذا حدث في الثانة خرق او  
في الدماغ او في القلب او في الكلى او في بعض الامعاء الدقاق او في المعدة او في  
الكبد فذلك قتال . اما الدماغ فان جراحته متى كانت صغيرة لا سيافى بطن واحد  
فانها تبرى واما متى كانت عظيمة او في بطنين فان صاحبها يهلك سريعا وهو مراد  
ابقرط وذلك لشرفه ورئاسته

واما القلب فان جراحته لا تلتحم البتة وذلك لدوام حركته اذ الالتحام  
يفتقر للسكون وايضا لشرفه ورئاسته لا يحتمل ذلك . ولذلك قيل ان القلب لا يفتتح  
بل الهلاك يسبق الى صاحبه قبل ذلك

واما المعدة فان كانت جراحته غير : فذة فقد يمكن التحمل وان كانت نافذة  
وهي مراد ابقراط فانها لا تلتحم لثلاثة اوجه احداها لتمديد الكيلوس لها  
وثانيها الترطيباها وثالثها الحروج الكيلوس من الحرق واجفاف القوة بسبب ذلك



واما الكبد فان جراحها ان كانت في زوايدها فقد يمكن برؤها ومتى كانت في جربها وكانت عظيمة وهي مراد ابقراط فلا تبرأ البتة وذلك لما يتبعها من نزف الدم

واما الكلى فان جراحها لا تبرأ لدوام مرور المائية بها الجارية لاسيما

متى كانت عظيمة

واما المعاء الدقاق فلرقة جربها وقلة لحميتها ومرار الكيلوس بها وتمديده لها  
واما المثانة فلرقة جربها وعصبيتها وتمديد المائية لها ومرورها بها دائما  
ولذعها اياها . فان قيل فكيف يلتحم جرحها عند شقها لخراج الحصى منها فنقول  
هذا الشق لما كان حصوله عند رقبتها وهو غالب عليه اللحمية دون باقيا صرار  
خرقه يلتحم دون باقي جربها وخصوصاً في الاطفال فان هذا الخرق قل ان يلتحم  
في السبار بل يبقى دائماً ينزل منه البول الى الممات لمن اخرج له حصاة من مثانته  
(واذا عرفت هذا ) فنقول : هذه الاعضاء متى حصل فيها جراحة على ما ذكرنا  
فالواجب على الجراح ان لا يقدم على علاجها البتة بل يتقدم وينذر بما يكون  
منها وجراحة العصب واطراف العضل قريبة من ذلك فانها تشترط ما يتبعها اعراض  
رديئة مثل التشنج والغشي وربما سقطت القوة وذلك لان اتصالها بالدماغ ولقوة الما  
واذا عرفت هذا فنقول ان الجراحة على نوعين بسيطة ومركبة وقد عرفت ان  
المراد بالبسيطة التي لا يذهب منها شيء من جوهر العضو والمركبة ما ذهب منها  
من ذلك شيء . والبسيطة على نوعين ايضا . فمنها ما هي شق فقط . ومنها ما هو اجمع  
ذلك غور فما كان منها شقا وكانت طرية بدنها فعلاجها ضم شفتي الجرح بعضها الى  
بعض من غير ان يقع بينهما شيء على ما عرفت في المداواة الكلية وتجعل على جنبها  
رفادتين وتعصب فان كانت شقتا الجرح قد مالتا الى اسفل فيكون من اسفل الى فوق  
وان كانت احدهما مائلة فليكن ابتداء الشد من جانبها فان لم تجمع فلتخط ثم تعصب  
فان كان للجراحة يومان او ثلاثة ولم تنجح فعند ذلك ينبغي ان تحك الشفتين براس

الجس حتى تدمبهما ثم تجمع الشفتين وتجعل عليهما الرفائد وتعصب  
فان كانت عظيمة فتخيط ثم تجعل عليها هذا الذرور وصفته انزروت درهمان  
صبر ودم اخوين من كل واحد درهم افيون واشياف ماميتا ومر من كل واحد نصف  
درهم . زعفران دانق تسحق هذه الادوية وتخلط ويؤخذ منها مقدار الحاجة وبوضع  
على العضو ويترك الى حين يتقيح

فان كان لها غور فينبغي ان تخيط ويترك لها فم من اسفل الجرح ليخرج  
منه الصديد ثم تداوى بما تداوى به القروح وستعرفه

وان كانت مربة فينبغي ان تخيط ما يمكن خياطته ويداوى موضع النهاب  
ليعود ما ذهب من اللحم وينبغي ان يكون هذا الدواء معتدل التجهيف على ما  
عرفت فانه متى كان قويا في ذلك بلغ من تجهيفه للرطوبات الفضلية الى الصالحة التي  
ينبت منها اللحم ومتى كان ضعيفا في ذلك قصر عن القدر المحتاج اليه مثل الكندر  
والصبر والزراوند المدحرج والطويل واصل السوسن الاسمانجوني واقلها الفضة  
وانتوتيا اجزاء متساوية تسحق هذه كلها وتذر في الموضع فان كانت القرحة كثيرة  
الرطوبة فيجبل بعسل ويعمل فتيلة من قطن عتيق وتلوث به وتدخل في داخل  
القرحة . وان رايت ان تعمل من هذه مرها فتدوب شمعا اصفر في زيت انفاق  
ثم اخلط الادوية المذكورة خلطا جيدا ويستعمل آخر مر داسنك اوقية طيبة زيت  
انفاق اوقية ونصف وشمع اصفر نصف اوقية يذاب الشمع في الدهن ويلقى عليه  
المرداسنك مسحوقا ويستعمل . وسنتكلم في علاج القروح كلاما شافيا

فان وقعت الجراحة في الرأس فانها تعرف بالشجة وقيامها ستة الصاعدة  
والهاشمة والواضحة والمنقلة والمأمومة والحافية فلصاعدة هي التي ليس فيها  
الا صدع فقط والهاشمة هي التي يتشم فيها خف الرأس والواضحة هي التي  
يوضح فيها العظم أي يتبين بياضه والمنقلة هي التي يخرج فيها العظم . والمأمومة  
هي التي تبلغ فيها الآفة الى ام الدماغ . والحافية هي التي تبلغ فيها الآفة الى  
تجويف الدماغ

## احاديث اليوم عن عجائب الراديوم

٩٠

للصيدلي صلاح الدين مسعود الكواكبي

. . . . .

وهذه الالكترونات والبروتونات هي وحدات الكهرباء كما انها  
وحدات المادة . فاذا تجمعت في جو خال من الاضطراب والحرارة  
كونت مادة تختلف باختلاف عددها وشكل انتظامه واذا تراكمت  
منتشرة ولدت كهربائية متعادلة واذا سارت بسرعة فائقة على مادة ناقلة  
انقلبت تيارا كهربائياً واذا دفعت بسرعة شرة آلاف ميل او عشرين  
الف ميل او ١٥٠ الف ميل في الثانية صارت اشعة مثل التي تصدر من  
الراديوم وامثاله من المواد . فالمادة والكهربائية شيء واحد في الجوهر  
( ونسبة ثقل الالكترون الى البروتون كنسبة ١-١٨٤٥ ) وعلى  
هذا يكون جرم الجوهر الفرد معادلاً لمجموع اجرام الكهارب الايجابية  
والسلبية التي يتألف منها والتي تحتمل ان تكون غير بسيطة ايضاً يمكن  
قسمة كل منها الى اجزاء صغيرة هي المبادئ الأولى

وعلى هذا الاساس وضع المسويجان برن (Perrin) فرضية جديدة  
بشأن الجواهر وهي : ( ان الجواهر ليست بسيطة بل هي مكونة من  
اقسام دقيقة غير متجانسة تسمى كهارب (Electron) وهي على زعمه ليست  
بحجم واحد فبعضها كبير ويحمل الكهرباء الايجابية ويدور على محوره  
حول النواة ، وبعضها صغير يحمل الكهرباء السلبية ويدور حول

الاقسام الكبيرة دور السيارات حول الشمس . وبعض هذه الكهارب منطقتها تقرب من الدائرة وبعضها منطقتها اهليلجية يدور محوره حول النواة وقد تتقاطع هذه المناطق ايضاً . ومن هذين القسمين الصغير والكبير تتكون مجموعة معتدلة هي الجوهر الفرد وسائر جواهر المادة وقد علل اختلاف الجواهر في العناصر ، باختلاف سرعة الكهارب الصغيرة الدائرة حول الكهارب الكبيرة وبمدها عن مركز المحور وعلل اختلاف وزن الجواهر بعضها عن بعض باختلاف عدد الكهارب الكبيرة والصغيرة فيها بحيث ان الجواهر الثقيلة تكون مؤلفة من كهارب عديدة كبيرة اما الجواهر الخفيفة فتحتوي كهرباً كبيراً واحداً وكهارب صغيرة كثيرة في جوهر الهيدروجين مثلاً نواة كهربائيتها واحد وكهرب يدور حولها وجوهر الهليوم فيه نواة كهربائيتها اثنان وحولها كهربان يدوران في منطقتين لا تعلم صفاتها حتى الآن بالندقيق وهكذا يزيد عدد الكهارب في الجواهر الى ان تبلغ حدها الاعلى في عنصر الاورانيوم وعددها في جوهره (٩٢)

وقد ذكر لي حضرة استاذي الكيموي السيد عبد الوهاب التنواي قبل القائه محاضراته الممتعة في المجمع العلمي وهي (عمل الذهب) انه عثر في كتاب الشذور المخطوط على ايات لصاحبه ذكر بها هذه الفرضية بالحرف . فيتحقق من ذلك والحالة هذه ان علماء العرب قد سبقوا المسيو جان برن الى وضع الفرضية التي يقول انه اول من وضعها —! والايات هي :

فستان بين اثنين هذا مكوكب يدور وهذا مركز للمراكز  
وانهم... اعند الحكيم لواحد لانهم... من واحد متميز  
فهذا على هذا يدور وهذه لها مركز راس بقدره راكز  
ويبنهما ضدان عال وسافل<sup>(١)</sup> لقاءهما فردين ايس عجائز  
ويبنهما جسم مشف كانه من اللطف فيما بينها غير حاجز  
فاعجب بهما من اربع حال بعضها الى بعضها عن نسبة في الفرائز  
ومن كل ما تقدم من الفرضيات العديدة والمناقشات الطويلة

يستدل على ما لا تقسام المادة وفنائها من الاهمية في نظر الفن  
وبعد كشف اشعة رونتجن والاشعة المنفية والاجسام المشعة  
تزعزعت اركان الفرضيات الموضوعة قديما وقام بعض الباحثين يفتشون  
عن خاصة الاشعاع في كل الاجسام واثبت العالم طمسون وجودها  
في الماء والرمل والفضار وغيرها ويدعي الفياسوف كستاف لوبون  
شمول هذه الخاصة لكل الاجسام . وعند تحقق وجودها ( اي خاصة  
الاشعاع ) في كل جسم تحقّقاً لا يقبل الاعتراض يتحتم قبول تحول  
المادة تدريجياً الى قوّة . وعلى هذا ينهدم اساس الفرضية القائلة بابدية  
المادة وتسقط قوانين علم الطبيعيات (الفيزيك) والديميائين شاعق اعتبارها  
ويصبح من الضروري بل من اللازم اسنادها الى فرضيات جديدة

١٠. كلمة عال تقابل (Positif) وكلمة سافل تقابل (négatif) (اي ايجابي وسلبي) وقد  
استبدلها الاثراك بكلمتي صاعد ونازل . والمصريون بكلمتي مصعد ومهبط

ان العالم كوستاف لوبون - في بعض كتبه التي اذاعها - سعى الى تأييد مدعاه بمخروج المادة تدريجياً من المادية وتحويلها الى الاثير غير الموزون بعد تقلبات شتى . يقول هذا العالم : | ان في المادة قوة هائلة لاتحد . تدعى القوة الكامنة الذرية تخرج الى ساحة الشعور بتحلل المادة ببطء . فالقوى الطبيعية كحرارة الشمس والكهرباء والضياء كلها تنشأ من تجلي هذه القوة الذرية اعني من تحلل المادة وخروجها من ماديتها | . واستناداً الى تجاربه التي قام بها اكثر من عشر سنوات يدعي بوقوع الحوادث الآتية في المادة

أ - ظن قديماً ان المادة لا تقنى والحال انها تزول ببطء بتحلل جواهرها المتكونة منها

٢ - بتحول المادة عن ماديتها بهذه الصورة يحصل شيء بين الاجسام القابلة للوزن وبين الاثير غير الموزون . لذلك يتحتم قبول واسطة مشتركة بين العالمين الموزون وغير الموزون اللذين يفرق العلم بينهما تفريقاً كلياً .

٣ - ظن حتى اليوم - استناداً الى خاصة العطالة في المادة - ان المادة جامدة لا تصدر منها الاقوة تكون قد اكتسبتها من قبل على ان الكشوف والتجارب الحديثة تدل على ان في المادة قوة عظيمة تسمى القوة الكامنة في الذرات وهذه القوة تنتشر بذاتها ٤ ان هذه القوة الكامنة في الذرات تظهر حين تحلل المادة بصور شتى وهي التي تولد الكهرباء والنور وحرارة الشمس وغيرها

من القوى الطبيعية .

٥ — المادة والقوة صورتان مختلفتان لشيء واحد اعني ان المادة هي الشكل الثابت المتوازن للقوة الكامنة . اما الحرارة والنور والكهرباء فليست هي سوء الشكل المتحرك غير المتوازن لتلك القوة الكامنة ذاتها

٦ — خروج المادة عن ماديتها اعني تحال الجواهر المكونة للمادة عبارة عن تحول القوة الكامنة من حالة التوازن ( اي من صورتها المستقرة ) الى حالة غير متوازنة ( اي الى صورتها غير المستقرة ) السماء حرارة وضياء وكهرباء وعلى هذا لا يبقى شك في ان المادة تنقلب دائماً الى قوة

٧ — ان علة توازن الذرات هي توازن القوى الهائلة المتجمعة فيها، ولتفريق تلك الذرات وانفكاكها ولاخلال هذا التوازن يكفي ان تطبق واسطة مؤثرة . ومن هنا نرى الاجزاء السطحية من جسم ما تنفكك بتأثير بعض الاشعة الشمسية

٨ — لا كان النور والكهربائية واكثر القوى الطبيعية متولدة من تحول المادة فالجسم المشع اذن يفقد جزءاً من جرمه بمجرد هذا التشعع فاذا استطاع ان يشع قوته كلها تفانى بتمامه في الاثير ( هذه الفرضية هي ضد فرضية لا فوازيه تماماً القائلة لا يخلق في الكون شيء ولا يفنى من تلقاء نفسه . ولم تسقط بعد من الاعتبار فوائدها العملية في التطبيقات الفنية )

٩ - المادة تتحول الى قوة على صور مختلفة . ومن المؤكد ان

القوة تكافئت في مبدأ التكوين فقط فصارت مادة

١٠ - ان قانون التطور الجاري حكمه في شأن الكائنات

الحية تخضع له ايضاً الاجسام البسيطة (العناصر) . فلا الانواع الحية

ولا الانواع الكيميوية ثابتة ابداً . اهـ

هذا ما توصل اليه اولو الفن والعلم حتى اليوم بشأن الاجسام .

المشعة والاشعاع بالتأثر والمادة ووحدتها . ولا يزالون يوالون سعيهم

غير مكترئين بما يحول دون غايتهم ( وهي الاهتداء الى الحقيقة دائماً

من العثرات والمقبات

ستبدي لك الايام ما كنت جاهلاً

ويأتيك بالاخبار من لم تزود

انتهى

وكل آت قريب



## الشرث (Engelure)

هو الابتاج الذي يصيب اصابع اليدين والقدمين بعد تعرضها لبرد قارص وقليلون هم الذين نجوا منه في هذا الفصل البارد ولهذا رأيت ان اكتب كلمة في معالجته جواباً عن الاسئلة العديدة التي وجهها الي الكثيرين : ان الادوية التي عولج بها الشرث عديدة ولا يفضل احدها الآخر لانها قلما تقيد الفائدة المطلوبة

المعالجة العامة او الداخلية : لقد اشار الكثيرون باخذ زيت كبدة الحوت وشراب اليود والعفص (يودوتنيك) وشراب الفجل اليهودي (Rafort iodé) وشراب يودورالحديد والهيوفصيت وسواها. غير ان ما افاد بعض النائدة في الوقاية من الشرث انما هو اعطاء المستعدين لهذه الآفة منذ شهر ايلول او تشرين الاول جرعات صغيرة يومية من الكينين مع قترات يقطع بها العلاج والمركب الذي استعمل لهذه الغاية هو :

كلور مائية وكبريتات الكينين  
من كل ٠.٥ سنتيغرامات  
ارغوتين

مسحوق ورق الديجيتال ٥... ملغرامات

خلاصة البلادونا ٢... ملغرام

لحبة واحدة يعطى المريض مثلها حبتين او اربع سيغ في اليوم قبل

الطعام ٣ او ٤ ايام كل اسبوع

والامر المفيد انما هو تسريع الدوران في الاطراف وذلك بالتمرن

ووقاية اليدين والقدمين من البرد الرطب. وتبدلات الطقس الفجائية والحذر من الاقتراب من الحرارة الشديدة متى كانت هذه الاطراف باردة وتغريخ القدمين واليدين كل صباح ومساء من المحيط الى المركز ومنهم من اشار منذ بدء الشتاء بالمجاري الكهربائية الدائمة توكيلاً من الشرث كما ان منهم من عالج الحالات المستعصية بالهواء الحار.

المعالجة الموضعية: لم يترك شي الا استعمال وخير ما يشار به

انما هو:

١- غسل اليدين والقدمين بمطبوخ ورق الجوز الحار ثم فركها بالخل (الكحول) المكوفر واذا خرش، هذا العلاج الجلد يستعاض عنه بالمرق المكوفر. ومنهم من يفرك بمزيج لا يبراش وهذا تركيه:

شرب وبوق ٥ غرامات من كل

ماء الورد ٣٠٠ غرام

صبغة اليود والافيون ١ « من كل

٢- تمرخ القدمان واليدان في المساء من المحيط الى المركز بالمركب الاتي:

خلاصة الهماميس ٠٠٦٠ سنتيغراماً

كولد كرام ٣٠ غراماً

٣- يمسح المرمم بشاش رقيق ناعم وينذر مسحوق الطلق او هذا المزيج المركب من ٩٠ جزءاً من النشا و ١٠ جزءاً من صفصافات البنزموت

وإذا كان الشرث متقرحاً تكمد القروح بالحجر المطرية وتضمّد  
بالزنج الآتي :

• غرامات

لانولين

١٢ غراماً

زيت اللوز الحلو

• ١٢

ماء الكاس

او بالمعجون الآتي :

٠٠٤٠ سنتيفراماً

خلاصة الهمامليس

٢ غرام

اختيول

٦ غرامات :

او كسيد التوتيا

« ٤

لانولين

« ١٠

فازلين تقي

٢٠خ

## كتب حل يثمة

كتاب علم النزيرة « فسيولوجيا »

لؤوفه الدكتور احمد منيف العائدي استاذ علم الفسيولوجيا

في المعهد الطبي العربي بدمشق

تكرم الزميل المحترم فاهدى الينا نسخة من كتابه النفيس وهو كتاب عربي يقع في مجلدين كبيرين عدد صفحات اولهما ٧٥٠ صفحة وعدد الثاني ٤٩١ صفحة. الاول موشح بمائة واربعة وعشرين رسماً والثاني بخمسة وثلاثين يبحث الاول في فسيولوجيا الخلية والوسط الداخلي وتركيبه وغازئه وجهاز الدوران والتنفس والمجموع العصبي (وقد جعل المؤلف بحث المجموع العصبي في هذا المكان وقدمه على ما سواه من الابحاث نظراً الى شدة علاقته بجهاز الدوران والتنفس) والحواس والحركات وشروط افعالها والهضم وجهازه

ويبحث الثاني في ملحقات الانبوب الهضمي وافعالها ومفرغاتها الداخلية والغدد ذات الافراغ الداخلي وفل التمثيل ومضاده والاغذية وفل الاغذاء والراتب الغذائي والمفرغات العضوية كالبول والعرق وغيرهما وفل التناسل والحرارة الحيوانية وغرائز ادوار الحياة الباقية كالطفولة والشيخوخة والمواد السامة وتأثيراتها

والكتاب مبوب تبويباً حسناً متقن الطبع صقيل الورق صحيح العبارة يدل دلالة واضحة على ما عانى واضعه من الجهد في تأليفه قد

اقتبسه من مؤلفات الفسيولوجيا العديدة ومن نظريات اعظم العلماء وافكارهم وتجاربهم واختباراتهم من فرنسين والمان وانكليز واميركان وروس وغيرهم من الامم الحية ودون فيه اختبارات الشخصيات التي قام بها حين وجوده في البلاد العربية فجاء مؤلفه من اغزر المؤلفات مادة واثيك المآخذ التي عاد اليها في تأليفه واسترشد بها في وضع كتابه :  
كتاب الفسيولوجيا : لشارل ريشه استاذ الفسيولوجيا في المعهد الطبي في باريس.

كتاب غلاي معلم الفسيولوجيا في مدرسة فرنسة  
كتاب ارتوس .

كتاب لئون فريدريك ونوئل الاستاذين في جامعة لياج

كتاب موزا الاستاذ في جامعة ليون ومعاونه دوايون

قاموس الفسيولوجيا لشارل ريشه وزملائه

قاموس الفنون الطبية لديمشامبر وزملائه

كتاب الفسيولوجيا البشرية لبونيس معلم الفسيولوجيا في جامعة نانسى

كتاب الكيمياء الحيوية للامبلنج استاذ في جامعة ليل

ولعمري ان مطالعة هذه الكتب العديدة تؤم مقابلتها واتقاء الاصلح

منها وصوغه في قالب عربي فصيح والتغلب على العقبات اللمة التي

تقوم في وجه المتقدمين على التأليف في لغتنا العربية الشريفة كل هذا

يحملنا على تقدير العمل الشاق الذي قام به حضرة المؤلف ويدفعنا الى

تهنئته بمرور كتابه البديع الى عالم العربية بحلة قشبية جميلة

وقد جارانا حضرة الزميل في استعمال بعض الالفاظ كالهضمين (للبنين) والهضمون (للبنون) والقمة (لقلة الاشياء) ووضع بعض الالفاظ الفنية لشدة حاجته اليها كالهضمين الثلاثي (للتربسين) والنطقة (للحوي المنوي) والدحداح (للمسخ) وكثير من المصطلحات التي لم يستأثر بها وانما استعملها ريثما يقر رأي العلماء الاختصاصيين في علم الحياة عليها او على ما هو اصلح منها واقرب الى الدلالة على المعنى ويباع الكتاب في مكاتب دمشق وثمانية ليرة عثمانية ذهب ونصف ليرة

فنحن نشكر للمهدي هديته هذه الثمينة ونحضر العلماء والزملاء على اقتناء كتاب نفيس كهذا يحق له ان يزين جيد الخزائن الطبية والعلمية.

٢٠٨ خ



# Bronchites-Pharyngites Angines-Laryngites Diphthérie-Rhumes

s'améliorent rapidement par des applications d'ANTI-PHLOGISTINE chaude.

## Goryza - Rhinites

Les Inflammations Catarrhales Aiguës des voies respiratoires supérieures, généralement appelées "catarrhes" ou "rhumes" cèdent rapidement et effectivement aux applications chaudes d'Anti-phlogistine sur toute la région nasale et nasomalaire.

*Antiphlogistine*  
TRADE MARK

L'Anti-phlogistine réduit l'inflammation de la membrane muqueuse du septum; la sécrétion irritante diminue; la sensation désagréable d'obstruction disparaît ainsi que la douleur au-dessus des sinus frontaux.

En vente chez tous les Pharmaciens  
Littérature et échantillons à MM. les Docteurs

Siège Principal  
The Denver Chemical Mfg. Co.  
New York City

انتى فلو جسنين



ANTI-URIQUE

CONTREXÉVILLE

الأنطلي أوريلك

جميع جميع العوارض الشائعة  
الحجس حامض البول والالان  
وهو يساعد على تحويل حامض  
البول واملاحه غير الملح  
املاح ذائبة يسهل افرازها وانتهج  
الزمل والاصى السوية والصبروية  
عن التكسل ويجزي الحصى اذا كانت  
موجودة كما انه يسهل اصراجها

الفيتانز

**Vitase**  
PROTEGE L'INTESTIN

تأثيره المعجب السريعة  
ووضوح  
ظهور الاختلالات  
المضمية و التهاب  
الامعاء الحادة او  
المزمنة والاسهال  
والزحار (الدوسنتاريا)



في الامعاء يشفي  
التهابا سريعا  
الفيتانز هو العلاج  
الوحيد في العالم  
الذي يشفي كل  
تشوشات الامعاء  
شفا تاما. ويظهر

والقبض والالام المديدة ويزيل ايضاً كل ما ينشأ عن هذه الاختلالات  
المضمية كالشقيقة والدوار والسمة (الأكزيما)



# مجلة المعهد الطبي العربي

دمشق في نيسان ١٩٢٥ م الموافق رمضان المبارك ١٣٤٣

## اليرقان المخرب الباكر<sup>(١)</sup>

في سياق التعفن البردائي الحديث العهد في سورية



ictères érythrophthoriques précoces au cours de l'infection palustre de première invasion en Syrie

للدكتور ترابوطيب المستشفيات العسكرية

اليرقان مرض كثير وقوعه في أنحاء سورية فقد آوى مستشفى القديس يوحنا وحده في بيروت منذ غرة حزيران حتى غاية كانون الاول ١٩٢٤ اربعة وثمانين مريضاً مصابين باليرقان. غير ان هذه الاصابات لم يكن سببها واحداً. فان احداها وهي التي كانت موضوعاً لتقرير رفعناه الى الجمعية الطبية للمستشفيات في باريس كانت ناشئة عن حمى نظيرة التيفية<sup>(١)</sup>.

فلو استثنينا هذه الحادثة وطرحناها من المجموع الآنف الذكر لبقى من الحوادث ثلاث وثمانون اصابة كان بها لون الجلد والملتحمه

(١) ترجمها بتصرف الدكتور مرشد خاطر

اصفر .

وقد أثبت المخبر في ٤٤ حادثة وجود الاملاح والاصبغة الصفراوية في البول وتقصها في الغائط واما في من بقي من المرضى ابي في ٣٩ فقد دل التحليل على فقدان الاملاح والاصبغة الصفراوية من البول ووجود الاوروييلين دائماً فيه وبقاء المواد الغائطة ملونة باونها الطبيعي .

اذن لابد من القول بوجود نوعين من اليرقان نوع تفقده المواد الغائطة لونها وتظهر به الصفراء في البول وهو النوع البولي الصباغي (Cholurique) ونوع ثان يبقى به لون المواد الغائطة طبيعياً ولا تظهر به الصفراء في البول وهو النوع البولي اللاصباغي (acholurique) وان تشخيص هذين النوعين وتمييز احدهما عن الآخر بالاعراض السريرية مستصعب للغاية لان بعض الاصابات كانت تسير في النوعين سيراً متشابهاً ولان اللون كان مشعباً والاعراض الدالة على التسمم بالصفراء كبطؤ القلب والحكة مفقودة ولان الاصفرار كان يطول قبل ان ينقشع ومخني الحرارة يكاد يكون واحداً في النوعين دالاً ان الدرجة الوسطى كانت ٣٨

وكنا نرى ان النوع الاول كان يسير كاليرقان النزلي البولي الصباغي ولو كانت مدته اطول قليلاً مما يجب ان تكون في هذا اليرقان لان هذه المدّة تعد طبيعية في هذه البلاد التي اخذنا منها مشاهدتنا . اما النوع الثاني فلم يكن يبدو الا في المصابين بالبرداء

( الملائيا ) حديثاً وكانت عقيدتنا بهذا السبب راسخة كل الرسوخ حتى اننا كنا نشخص هذا النوع قبل معاينة الدم وتحليل البول و كنا نجد ان اليرقان تصحبه ضخامة الطحال وتبقى به المِراد المائطة ماونة ولو لم تكن نرى في منحنى الحرارة ما يدل على نوب البرد او لم يكن يشر مالف المريض الى انه مصاب به ..... وكنا نستتردد فقط باستجواب المريض وافادته لنا انه آت من بلاد تنفشى بها الوبالة

وقد قابلنا بين هذين النوعين البولي الصباغي والبولي اللاصباغي لكي نبين ان النوم الثاني يصيب في سورية المبتلين بالبرداء حديثاً دون سواهم . ولما كان حصول اليرقان في البردء الحديثة العهد لم يدرس درساً كافياً في المؤلفات الطبية حتى الآن استوقفنا هذا الامر وحدانا الى درسه درساً دقيقاً . ان (سكابه) أشار الى حصوله في سياق البردء ليس غير . ولهذا كان الواجب يدعوننا الى تعريف العالم الطبي بهذا اليرقان الباكر الذي يعقب دخول طفيلي البردء للبنية . يظهرين كثرته في سورية ومبينين ان الاطباء الممارسين يكتفون في الغالب بمعالجة اليرقان معالجة عرضية دون ان يدققوا في سببه وهو البردء . ليعالجوها ويعالجوه معالجة شافية بالكينين والزرنيخ

.....

يشاهد اليرقان الذي يلي البردء الحديثة العهد في الاشخاص الذين وصاوا سورية منذ شهرين او ثلاثة اشهر . ولا بد من القول بانهم

اصيبوا بالبرداء في سورية بعد وصولهم اليها لانهم قدموا من بلاد  
لأبرداء فيها ولاعجب فان وجودهم في انحاء قرية من المستنقعات  
كمسكرات نهر بيروت ومدينة اسكندرونة وضواحيها ونهر  
العاصي كاف على الرغم من اخذهم يومياً ٥٠ ساتيفراماً من الكينين  
بمعدل الوقاية او قوع هذه الاصابة . وانا نعتقد ان الكينين هي  
التي منعت عنهم النوب البردائية الشديدة فلم يصابوا الا بنوب خفيفة  
اعراضها .

واننا نعتقد ان الحمى الخفيفة التي كانوا يصابون بها ومشابهة  
منحناها لمنحى اليرقان النزلي الموجود آتخذ حملتنا على التردد بادىء  
بدء قبل الجزم بالتشخيص الحقيقي الذي هو يرقان البرداء الحديثة  
العهد .

غير ان هذا التردد لم تطل مدته لان وجود طفيلي البرداء في  
الدم ازاح النقاب عن سبب هذا اليرقان الذي نرمم الان مشهده  
السريري :

.....

يدخل المريض المستشفى مصاباً بالبرداء متى كانت جرعات  
الكينين التي جرعا للوقاية غير كافية لحجب نوبة البرداء كما انه يأتي  
ايضاً العيادة وهو مصاب باليرقان او بامراض اخرى تشبه بها البرداء  
عادة كالنزلة الوافدة وحى الايام الثلاثة الصيفية  
و يشكو المريض بعض الاختلالات الهضمية كالقيان والقيء

الفدائي وصداعاً واسهالا طفيفاً مدة يومين او ثلاثة ايام ويكون لسانه وسخاً ورائحة فيه كريهة وقد تكون تنمة وملتحمته فاقدة لونها ووجهه وأغشيته الباقية صفراء واصفرارها نافضاً ويكون مشبعاً في بعض الحالات حتى انه يشابه لون الزعفران

وتهن قوى المريض وهنا شديداً وتبلغ حرارته ٣٨ وقلماً تكون طبيعية وتنتاب المريض نوافضاً (frissons) خفيفة تعقبها نوب عرق دالة على البرداء الحديثة التي خفت وطأتها الكينين الواقية

ويكون البطن ليناً لا تطبل ولا ألم فيه والصمم الكبدي طبيعياً أو خفيفاً بعض الخفة والمرارة غير مؤلمة والطحال طبيعياً او ضاخماً فاذا كان ضاخماً امتد صممه ثلاثة قراريط او اربعة دون ان يتجاوز قطبه السفلي الحد الاسفل للاضلاع السائبة الامتى كان قد مر على بدء البرداء بضعة اسابيع اما الاشتهاة ففقود ولا يصحب اليرقان حكة او بطؤ في القلب . واما المواد الغائطة فإزمنة بلونها الطبيعي والبول احمـر مشبع بالبولات (اورات) وفيه دائماً (اوروبيلين) وقد يكون فيه اثر (للانديكان) ولكن ليس فيه ابداً اصبغة طبيعية ولا أملاح صفراوية ويدل فحص الدم على وجود طفيلي البرداء بما يعادل ٨٣ بالمائة واما في السبعة عشر الباقية التي لا يبدو بها الطفيلي في الدم فقائدة المعالجة بالكينين تدل ان السبب انما هو البرداء دون سواها .

ويدل تعداد الكريات الحمر على وجود قعر دم واضح لأن عددها

بين مليون واحد وثلاثة ملايين ونصف المليون • اما عدد الكريات البيض فيبقى طبيعياً أو صيفتها لا يطرأ عليها أقل تبدل ما عدا تكاثر الوحيدات النواة وهو ، يادي في بعض حالات البرداء ، ولا تزداد ابداً الكشيرات الزوى ، و تنقص كمية خضاب الدم بالنسبة الى ضياع الكريات وتبقى مقاومة الحريات الحمر طبيعية وقد وجدناها مرة متزايدة بمغنى التزايد ويكون تراص الكريات الذاتي 'Auto-agglutination' .  
منفياً ومميغات الدم (Hémolysines) مفقودة من المصل ولا يوجد في الكريات الحمر أقل تبدل في شكلها وحجمها وتكونها وبنيتها الخلوية (const.cytologique)

ودل تحري الوظائف الكبدية في المرضى الذين كان صممهم الكبدى متناقصا على ضعف بعض هذه الوظائف وذلك باليلة السكرية الغذائية وباختلال افراز ازرق المائلين وتدل اخيراً معاينة المصل الدموي الكيماوية ان البولية (اورا) زائدة وان البليروبين اقل زيادة من البولية

هذه هي السحنة (بفتح السين) (Schéma) العادية للملاحظات المتعلقة باليرقان الذي صادفناه في المصابين بالبرداء الحديثة فها هو إمرأه (Pathogénie) (الآن؟)

رأينا ان اليرقان الذي يصيب هؤلاء المرضى لا يؤثر ابداً بلون المواد الفائطة وانما تبقى ماونة بلونها الطبيعي وانه لا بطؤ في القلب ولا حكة ولا اصبغة ولا املاح صفراوية في البول • فلا يمكن والحالة

هذه ان يكون منشأ هذا اليرقان كبدياً او ناشئاً عن انحباس الصفراء  
وانما اللون الاصفر الحائل المتغلب على الاغشية وقر الدم الذي يصحب  
ذلك اللون يحملاناً بعكس ذلك على حمل هذا اليرقان حملاً، اليرقان  
الدموي المنشأ الذي يوافقه دائماً وجود الاورويين في البول .  
فاليرقان البردائي الباكر اذن يرقان دموي المنشأ لان الشروط  
السريية متوفرة فيه :

فهو اولاً اصفر خاسف يصحبه فقر دم متفاوت الشدة واورويين  
ومواد غائطة ملونة وكبد طبيعية الحجم وطحال ضاخم في الغالب  
دون اعراض تسمم صفراوي اي حكة وبطؤ قلب  
ولكن اذا كان لليرقان البردائي الباكر الاعراض الاساسية التي  
لليرقان الدموي المنشأ فلا يجوز ان يمد في مصاف الفشتين العاديتين  
لليرقان الدموي ولا في فئة اليرقان الناشئ، عن تخرب الكريات الحمر  
ولا في الفئة التي يكون بها اليرقان ناشئاً عن وجود محلبة الدم في  
المصل الدموي . لان مقاومة الكريات فيه طبيعية دائماً لا بل كانت  
مرة واحدة متزايدة فان تحلل الكريات الحمر الطبيعية او غير الطبيعية  
لم يحصل في محلول ماجي تزيد نسبته عن ٤٤ بالمائة ولم نر فيه  
الكريات الحمر المحببة ولا تراص الكريات الحمر الذاتي حينما كنا نضع  
قطرة من كريات دم المريض الحمر، مع عشرين قطرة من مصله . ولم  
تشاهد ايضاً محلبة الدم في المصل الدموي اذ ان قطرة من كريات  
اشخاص اصحاء لم تكن تتحلل في عشرين قطرة من مصل

## المرضى .

اذن هذا اليرقان يرقان خاص يختلف عن اليرقانين الكبدي والدموي وليس لنا ان نصفه ونوضحه الا بتخريب الكريات الحمراء تخريباً كبيراً يدل عليه تعداد الكريات الحمراء التي تنقص في بعض المرضى الى ثلاثة ملايين او مليون ونصف المليون وظهور الاوروبيلين الغزير الثابت في البول . ومع ذلك فان الكبد كما سنرى مصابة .  
اصابة شديدة .

.....

ان تخريب الكريات التي نقص عددها مليوناً او مليونين يناسب حسب ( بونفيك ) ضياع خمس الكريات الدموية عامة او ثلثها . ولا تصعب هذا التخريب يلة خضابية دموية (Hemoglobinurie) لانه تم باسابيع عديدة ولان الياسة الخضابية تستدعي ان يكون زمن البرداء اطول ومقاومة الكريات ضعيفة لكي يتم ذلك التخريب ببطء ايام فيمر خضاب الدم الى المصل ومنه الى البول واما في اليرقان البردائي الباكر فان فضالات الكريات لاتصل الى البول الا بعد ان تكون الكبد قد حولتها الى بيلوروبين والانسجة قد قلبت البيلوروبين الى اوروبيلين فتكون نتيجة هذا التخريب الكروي الاولي تنبيه الكبد وتحميلها ما لا طاقة لها به وجعلها مصابة بعدم كفاية موقته تدل عليها يلة سكرية غذائية عارضة واختلال افراز ازرق المائيلين وظهور الانديكان في بعض الحالات وضمور الكبد نفسها . فينشأ عن هذا كله تضاد



وليس هو في الحقيقة الا تضاداً ظاهراً لا نهتمى كان التخريب بطيئاً تمكنت الكبد من تحويل خضاب الدم الى بيلروين وتوصلت الانسجة الى قاب البيلروين الى اوروبيلين دون ان تتعب الخلية الكبدية تمباً يذ كر واما متى كان تخريب الكريات سريعاً وتم بيضع ساعات صنعت الخلية الكبدية الصفراء بكثرة وكان اليرقان يرقاناً حاداً ناشئاً عن كثرتها هذه

.....

هذا ما قوله في إمرض اليرقان البردائي الحديث ولنا نطمح الى جلاء هذا الامراض الذي لا يزال غامضاً وازالة كل الاسرار التي تكتنفه ولكننا نريد فقط ان نبين نتيجة التحريات العديدة الدقيقة التي قنا بها فاننا بها هذه المسئلة التي لم تكن معروفة من قبل مع انها كثيرة الوقوع في الشرق وتستحق كل الاهمية .

~~~~~

حتى تيفية شكلها نزفي عولجت بمصل ديفور فشفيت

اورد بريله وباش حادثة شباب اصاب بحمى تيفية متوسطة الشدة اختلطت في بدءه الاسبوع الثالث بنزف شديد معوي وكلوي ولثي ورعاف وكدمات جلدية فنشأ عن هذه الانزفة الكبيرة قعر دم شديد وهن عظيم حتى ان الامل بالنجاة اصبح ضعيفاً . غير ان الحالة تحسنت تحسناً محسوساً فوقف النزف خلال خمسة ايام أثار الحقن بمصل ديفور المضاد للنزف- (Serum anti hémorra) giqua de Dufour وقد أورد اميل وايل سنة ١٩٠٧ مشاهدة شبيهة بهذه كان النزف بها شديداً ومتاخرا فشفيت بعد الحقن بالمصل المضاد للخصاق

## السل الرئوي الداذب

٢

للدكتور عبد القادر سري استاذ علم التشريح وامراض  
الاذن والحنجرة والبلعوم

ذكرت في الجزء السابق علامات السل الرئوي الكاذب الوظيفية والعامتواني  
اكمل البحث الآن بذكر العلامات الحدية

العلامات الحدية: تتكون من مجموع العلامات التي تشاهد في  
المريض فعلى الطبيب المعاین ان يعاین الشجرة الهوائية جميعها منذ  
بدئها حتى نهايتها بانتظام مبتدئاً بالمنخرين فالخريتين الانفييتين  
فالتجاويف التابعة لهما فقطعة البلعوم الانفية ليتوصل الى تعيين الافة  
المسببة

ان استقصاء الشعب والرئة يتم بالطرق المألوفة وهي المعاينة  
بالنظر واللمس والقرع والاصغاء التي تساعد على تعيين بعض العلامات  
المعلومة الخاصة بالسل الرئوي البدئي كتناقص الاهتزازات الصوتية  
في الورب الاول من الامام ثم في ناحيتي ماتحت الشوك وفوقه في  
الوراء وتناقص الزئير الحويصلي في قمة الرئة ولا سيما في الجهة اليمنى  
ووجود الحشونة التنفسية والزفير النفخي الطويل واصوت القصبي  
والخراخر الفرقمية والرطوبة المعدنية النفخة غالباً ويسمح لي القراء  
الكرام ان يبحث في تناقص الزئير الحويصلي في ذروة الرئة اليمنى لان  
هذه العلامة سببت جدالاً عنيفاً بين العلماء فقد عدها (قرونيك)

Kronig : وبرومل : Brumol : وروزفالد ( Rosenfeld ) من علماء  
الامان من علامات تصاب نسيج ذروة الرئة غير ان هذه النظرية لم  
تلاق قبولا عند علماء الفرنسيين ولهذا قام العالم ( شووه ) بتدقيقات  
خاصة واثبت سنة ١٩٠٩ مستنداً على التتبعات السريرية والتجربات  
ان انسداد الانف في جهة واحدة يسبب في الطرف الموافق للجهة  
الامدودة تناقصاً ظاهراً في شدة الزئير الحويصلي وفي لحنه اثر  
ما يحدثه في الطرف المعاكس للجهة . ثم جاء بعده غوث ( Got )  
وخالف ( شووه ) واما لاموان Lemoine (سيور) (Siour) فاثبت  
بدلائل قاطعة ان انسداد الانف في الجهة اليمنى اكثر منه في اليسرى  
وان وجود هذا الانسداد يصحبه دائماً تناقص الزئير الحويصلي في  
ذروة الرئة الموافقة للجهة الطرف المسدود فعارض ( مرجان ) هذا  
الراي اولاً ثم عرض اخيراً بآتيه « Batier » على الجمعية الطبية للالزاس  
واللورين في استراسبورغ تقريراً مطولاً طلب فيه الايضاح عن سبب  
وقوع عدم الكفاية التنفسية الوحيدة الجانب حين حصول الانسداد  
في الانف وكيف ان الانسداد المذكور يسبب حصول عدم الكفاية  
الوظيفية في ذروة الرئة الواحدة دون سواها فكان هذا السؤال  
سبباً للبحث والتنقيب في هذه القضية وعلى الرغم من كل ذلك فقد  
اجمعت الآراء ان تناقص الزئير الحويصلي في الذروة ليس من الاعراض  
التي تدل دلالة جازمة على السل الرئوي  
وخلاصة الامر ان العلامات الحكيمة في السل الكاذب هي

العلامات نفسها التي تشاهد في التهاب شمع الفص العلوي للرئة وذلك في مبدأ السل الرئوي

ولعلامات (مارتن ماني) قيمة تشخيصية مهمة فهي تساعد على وضع التشخيص وتقسم ثلاث مواد هي :

١ - وجود سائل مرضي يحمل الجراثيم المرضية المنتقلة من الحفرتين الانفيتين او من القطعة الانفية للباعوم وتسرب السائل الذي يتكون في الاعضاء المأوفة في الشجرة الرغامية الشعبية واستقراره في الشعبة الغمية المؤدية الى الناحية الرئوية الموافقة للجهة وتسببها الالتهاب فيها ولهذا فان الفحص المجهرى يثبت وحده الجراثيم الموجودة في انزيمات المرضية الصادرة عن الانف وعن الشعب والارئة

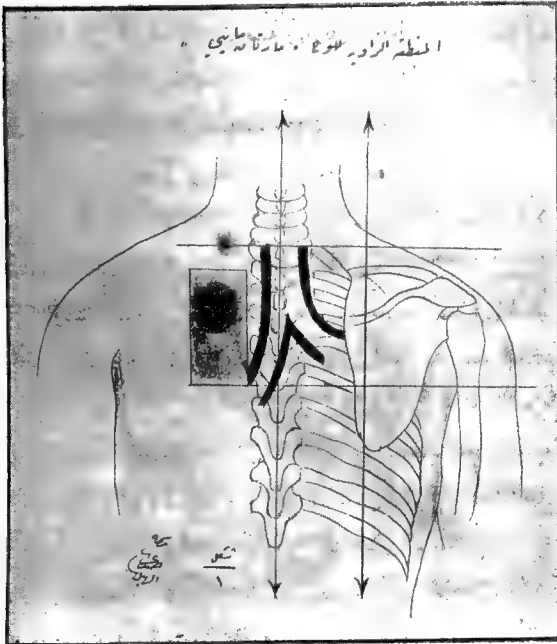
٢ - ظهور الافة الرئوية في الطرف الذي يضطجع عليه المريض في اثناء النوم سواء كان في الوضعة الجنبية ام في وضعة الاضطجاع الظهرى

وقد اثبت (مارتن ماني) بتجاربه التي اجراها في الحيوانات ان الافة الانفية او الانفية الباعومية تظهر على الرئة في الجهة التي اعتاد المريض ان ينام عليها .

٣ - وجود علامة الزاوية وهي عبارة عن تظاهر الافة الرئوية في الفسحة الموجودة على مقربة من الزاوية العلوية الانسية للوح (عظم الكف)

وتعني ناحية الزاوية كما هو مصرح في الشكل (١) وذلك على

الوجه الاتي : يمد اولا على الناحية الظهرية للمريض خطان قائمان  
احدهما انسي ير بالناتات الشوكية للعمود الفقري والاخر وحشي  
ير وحشي الحافة الانسية للوح على بعد ساتيمترين او ستة ساتيمترات  
من الخط الاول ثم يرسم على الخطين القسائمين المذكورين خطان



الشكل : ١

اقبيان آخران احدهما علوي يمر فوق الزاوية العلوية الانسية للوح على بعد يختلف من ساتيمتر واحد الى ساتيمترين والاخر سفلي يمر بالفقرة الظهرية السادسة فيتألف من تقاطيع هذه الخطوط الاربعة بعضها مع بعض فسحة مربعة يوافق قسمها العلوي الانسي الموقع الذي تقابل فوهة الشعبة العليا لباطن الرئة القسم الموافق لها من سرّة الرئة وهو ما تنصب فيه المنفرجات الرضية ولما كان الموقع المذكور يناسب زاوية اللوح وكانت العلامات تدبر فيه واضحة بالاصغاء كل الوضوح سميت العلامات المذكورة بعلامة الزاوية (Signe de l'angle)

ولا بد من القول ان علامة (مارتن ماني) هي عبارة عن علامات سريرية لها شأن خاص في التشخيص فعلى الطبيب ان يتحررها ولا سيما متى كانت التهابات الشعب وحيدة الجانب

وعدا ذلك فتظهر آفات الطرق التنفسية العلوية ايضا في العقد البلغمية (الثنائية) الامر الذي يجبر الطبيب على استقصاء العقد المذكورة في النواحي المختلفة في العنق كناعية، تحت الفك والناحية السبائية وفضلا عن ذلك يجب ان لا يقتصر على استقصاء العقد البلغمية الموجودة في الطبقات الظاهرة فقط بل يشمل هذا الاستقصاء العقد الموجودة في النواحي الباطنة كالعقد الحيزية لان العقد المذكورة قد تلتهم ايضا بعد كل زكام صيب المرضى بسبب الآفة الموجودة في الانف او في الجيوب التابعة له

وتتخلل آفات الطرق التنفسية العلوية ايضا الى الطرق التنفسية

السفالية فالطرق الهضمية فالجهاز البلعومي فيقع التباس بين آفات الطرق التنفسية العلوية وبين الطرق التنفسية السفالية وينظر الى اولئك الاشخاص كمصابين بالسل الرئوي

تعرف آفات الطرق التنفسية السفالية المنبعثة عن وجود آفات الحفرتين الانفيتين او عن وجود آفات الجيوب التابعة لهما باستقصاء اعراض الالتهاب وتكررها ونكسها لاقبل سبب وتكون عبارة عن التهابات شعبية وحيدة الجانب غالباً واليك العلامات التي تشاهد في اولئك المرضى .

سهولة حصول الزكام ، حصول البرودة في كل لحظة السعال  
التقشع ، التنخم ، العرق الليلي ، ضعف البنية ، رداءة الملامح الوجهية  
ارتفاع الحمى ارتفاعاً قليلاً كل ذلك يشبه الاعراض السلية نفسها  
وهذا ما يدعونا الى الالتباس والخطأ وتشخيص السل الرئوي دون تردد فيرسل هؤلاء المرضى الى المصحات والى سواحل البحر دون ان تستقصى الحفرتان الانفيتان والجيوب وقطعة البلعوم الانفية فتبقى حالتهم كما كانت ولا ينالون الشفاء على الرغم من حسن معالجتهم وتهدم بالوسائط التي تفيد سواهم لان السبب كائن خارج الرئة ولهذا يجب وضع التشخيص لكي يقف الطبيب المعان على العلامات الخاصة بالسل الكاذب التي تميزه عن السل الرئوي

القواعد العامة في التشخيص

١ - تفحص الطرق التنفسية حين وجود الافة فيها فحسباً متتابعاً

من فوق الى تحت من الانف فالقطعة الانفية للباوم فالخنجرة فالرغامي الى الشعب.

٢ - تبتدي التهابات الشعب الحقيقية عقب التهابات الحفرتين الانفيتين لان كل آفة شعبية لم تبتدي بالانف ليست الا آفة شعبية بسيطة.

٣ - على كل طبيب ممارس ان يفحص الاشخاص المصابين بالسمال والتشم المزمن مبتدئاً بالحفرتين الانفيتين وبقطعة الباعوم الانفية.

السل الرئوي: - ليس من السهل الوصول الى معرفة السل الرئوي بالوسائط المعلومة كالمعينة بالنظر والجس والقرع والاصغاء ولو اعطيت هذه الوسائط بعض علامات مفيدة واوضحت حالة الرئة لان هذه الالامات ليست واضحة كل الوضوح لكي نستعين بها على تمييز السل الرئوي عن السل الكاذب فان علامات الاصغاء لاتدل الا على وجود الافات الظاهرة التي توجد في المنطقة المهلكة فقط لان الافات الموجودة في الطبقات الباطنة تكون بعيدة عن ان تتحقق بواسطة الجس والاصغاء ولهذا نرى من الفائدة ان يلجأ في تلك الحالات الى وسائط اخرى هي الفحص المجري والمعينة بأشعة رونتجن توصلا الى وضع التشخيص.

ففحص الشعاع فحماً مجهرياً لكي يعرف ما اذا كانت تحتوي على عصيات (كوخ) لان وجود هذه العصيات يثبت لنا وجود السل



الرئوي وأما أشعة رونتجن فتبين بها المنطقة السلية اذ تبدو كثيفة مظلمة ولأن لا بد من القول هذا ان هذه المعاينة تستدعي دقة ومهارة فائقين فقد يظن رسم احدى الاخلاع او الظل الذي يتكون من ارتسام الشجرة الرغامية الشعبية آفة سلية

السل الكاذب : - نسرد العلامات التي تشاهد في المرضى المصابين بالسل الكاذب على وجه الاختصار فنقول :

اذا استجوبنا المرضى المصابين بالسل الكاذب لانستدل على اقل اثر يثبت وجود السل فيهم الا بالعلامات الوظيفية المتشابهة في الحالتين ومع هذا فالعلامات الوظيفية نفسها تشتد في الصباح حين النهوض من النوم في المصابين بالسل الكاذب فيعترى اولئك المرضى السعال والتقيح والتنخم وترافق هذه الاعراض جميعها الافرازات التي تظهر خاصة في الصباح وتكون العلامات العامة واحدة ايضا وتصف العلامات الحكمية باوصاف خاصة لانها تشتد في ناحية الزاوية المارتن ماني ( الموجودة تحت المنطقة السلية المهلكة

ثم اذا عوينت الرئة باشعة رونتجن بدت شفاقة لا إظلام فيها واذا عوينت القشاعات دل الفحص المجهرى ان الجراثيم الموجودة في الحفرتين الانهيتين هي الجراثيم نفسها الموجودة في القشاعات فعدم وجود عصيات « كوخ » في القشاعات يستدعي فحص الطرق التنفسية العالوية والعدول عن تحري السل نفسه

وقلما يفقه غير الاختصاصي اهمية الطرق التنفسية العالوية او

يحل أمراض الأنف والقطعة الأنفية للباوم ولا سيما أمراض الجيوب  
محاطا الذي تسحقه ويستثنى من ذلك الرخاف والنميات الشبيهة بالغدة  
فيقو. نأظراً إلى الشعب والرئين ليقش فيها عن سبب تلك الأعراض  
فيفحص الطرق التنفسية السفلية فحصاً دقيقاً وقاما ينظر إلى الطرق  
الهوائية العلوية وهذا ما يسوق هؤلاء المرضى التاعسين من سيء إلى  
أسوأ لأن أنوفهم لم تمان ولا أنهم لم يوجهوا أنظار الطبيب إلى أنه مداد  
والسيلان الأنفيس فلي الطبيب الممارس ان ينتبه إلى الطرق الهوائية  
العلوية ويسأل المرضى الذي يأثونه مستشفين عنها

وسنبعث في الجزء القادم عن الحالات التي يجب بها على الطبيب  
الممارس ان يتحرى الطرق الهوائية العلوية ان شاء الله  
للبحث صالة

.....

#### سكان روسية

ان عدد سكان روسية ازداد في النصف الاول من سنة (١٩٧٣) ٤٥١٧٦٤  
نفساً فقد كان عدد المواليد ١,٣٩٠,٨٥٠ وعدد الوفيات ٩٣٨,٠٨٦  
الا ان وبالة الملاريا التي انتشرت في القوقاز في جمهورية اذربيجان واصابت مليوناً  
ونصف مليون من مجموع السكان الذين لا يتجاوزون مليونين ونصف مليون  
كما انها كانت منتشرة في كل نواحي روسية حتى ان اصابتها كانت تقارب ستة ملايين  
اضرت بالاطفال ضرراً فاحشاً واكثر الوفيات واصبحت خطراً شديداً يهدد  
في المستقبل هذه الشعب التاعس

## رؤية البروز الفائقة والرسوم النائية في التشخيص بالأشعة<sup>(١)</sup>

Hyper stéréoscopie et anaglyphes en Radio-diagnostic

لدكتور لاسر كل استاذ السريريّات الخارجية

ان رؤية البروز الفائقة طريقة حديثة في التشخيص بالأشعة لم يكديسرفها العالم الطبي ولا بدلي قبل ان ابحث فيها من أن اورد لمحة قصيرة مبيناً بها القواعد الاساسية التي ترتكز عليها رؤية البروز (Stéréoscopie) ثم انتقل بعد ذلك الى الرؤية الفائقة وتطبيقاتها وما يحفظه لها المستقبل في صفحاته الخفية من الفائدة لفرعي الطب والجراحة فاقول عندئذ كلمة في الصور النائية (anaglyphes)

اننا نرى الاشياء في الطبيعة بارزة لان كل عين من عينينا تنظر الى الشيء حسب زاوية مختلفة عن العين الثانية وما ذلك الا لان المقلنين تفرقهما مسافة تعادل ٦٥ مليمتراً . وان اندغام هاتين الصورتين في الدماغ ضروري لرؤية البروز تتوصل اليه بالتمرن والعادة وهذا التمرن والاعتياد يؤثران في الاعور تأثيراً يحمله على تخيل الاشياء بارزة كما يراها ذو عينين . وكذلك نقص حجم الاشياء الظاهر نقصاً تدريجياً باتمادها وتغير اشكال هذه الاشياء وامكنتها النسبية بتبدل مواقعها عرضاً ومنظر الاشياء البعيدة في الفضاء بتنقيصها

(١) ترجمها بتصرف الدكتور مرشد خاطر

وضوح الاشياء البعيدة وتباينها وتغير تلونها تمكن الناظر بين واحدة من معرفة مقر الاشياء النسبي وادراك بعض الحس بالبروز الا ان الشعور الحقيقي بالبروز وتقرير موضع الاشياء الموضوعة في سطوح مختلفة تقريراً دقيقاً لا يتم الا بعد النظر بالعينين

فروية البروز تستمد كيانها من النظر الى الرسوم الشمسية ولا تختلف اقل الاختلاف عن النظر بالعينين وهي تقوم باخذ رسمين متشابهين لمنظر واحد بآلات راسمة خاصة برسم البروز تكون عدساتها العينية *Oculaires* مفروقة احدهما عن الاخرى ستة سنتيمترات او سبعة ثم يوضع هاتين الصورتين امام آلة خاصة تسمى منظار البروز *stéréoscope* يؤذن للعين اليسرى برؤية ما يقع في اليسار فقط واليمين اليمنى ما يقع في اليمين فينشأ عن اندغام هاتين الصورتين في الدماغ صورة واحدة يظهر فيها البروز

ولكي يرى البروز في التصوير بالاشعة يؤخذ رسمان بعد ان يبدل موقع الحجابة المولدة للنور *amplie* ستة سنتيمترات او ستة ونصف ويصان هذان الرسمان باحد مناظير البروز واشهرها واصحها واكثرها استعمالاً منظار (هيرتز) الاستاذ في (فل دوغراس)

ان القاعدة التي يتركز عليها الشعور بالبروز بعد النظر بالعينين في آن واحد معزوفة منذ القديم الا ان مخترع منظار البروز الاول انما هو وستون *(Wharston)* سنة ١٨٣١ كما ان تطبيق رؤية البروز على التصوير بالاشعة يعود الفضل به قبل كل احد الى ايمر وبرتان سون

(Lubert et Bertin Sans) من مونييه كما يثبت تقريرهما الذي دفعاه الى  
المجمع العلمي في ٣٠ اذار سنة ١٨٩٦

ومع ذلك فان رؤية البروز بالتصوير الكهربائي (stéro radio-  
graphie) كانت قليلة الاستعمال قبل الحرب العامة غير انها انتشرت  
في اثناء الحرب. وبعدها على الرغم من صعوبة طريقته ولجيء اليها  
بالخاصة في تعيين مقر المرامي النارية وتشخيص الآفات المفصلية  
والهيكل العظمي وآفات الصدر. والحل

ورؤية البروز محدودة كما هي محدودة ايضا الرؤية بالعينين  
التي لا تريان البروز الا الى بعد معين ولكي تقدم برهاناً على ذلك  
نقول اذا نظرنا في احد الشوارع الى صف اشجار او ركائز القناديل  
الكهربائية واغمضنا إحدى عينينا بدت لنا هذه الاشجار او العمد  
كانها تبدل مقرها الى وراء الخط الموجودة فيه فاذا أغمضنا العين  
اليسرى ظهرت لنا الاشياء التي كنا رأيناها بالعين اليمنى كأنها تبدل  
مواقعها فجأة سائرة الى اليسار والى اليمين. وهذه التبدلات  
التي تبدو واضحة جلية كلما كانت الاشياء قريبة منا قل وضوحاً كلما  
ابتعدت الاشياء عنا الى ان تزول بتاتاً فالمسافة التي يبطل بها هذا  
التبدل تحدد لنا النقطة التي يزول بها الشعور بالبروز وتعادل هذه  
المسافة ٢٢٥ متراً لعينين رؤيتهما سليمة مبتعدة احدهما عن الاخرى  
٦٥ متراً. وتزداد هذه المسافة كلما كان الفاصل الذي يفصل  
العينين كبيراً ويختلف الفاصل بين العينين باختلاف الاجناس البشرية

والاشخاص فهو بين ٥٤ و ٧٢ مليمتراً

فلو فرضنا ان البعد ٢٢٥ متراً والفاصل بين العينين ٦٥ مليمترأ  
لوجدنا ان ٢٢٥ حاصل ٦٥ . ٣٤٤٠ x ٠ . ٦٥ فالشعور بالبروز يبطل اذن  
متى بلغ بعد الاشياء المربعة ٣٤٤٠ مرة مسافة انفصال العينين احدهما  
عن الاخرى

ولهذا كان منظار البروز لا يقوى للسبب الذي ذكرناه على  
ارادة البروز متى تجاوزت المسافة هذا الحد اي ٢٢٥ متراً  
وان المناظر التي ترى من الطائرة تبندو مسطحة ولا تقوى  
مناظير البروز المستعملة في هذه الحالات مع ما هي عليه عدساتها الشخصية  
( objectifs ) الموضوعة على بعد قليل من اعادة رؤية البروز  
ولن نلفت خفيفة

ولكن هل يتسنى لنا ان نقوي اعيننا على رؤية البروز ؟ نعم .  
اسهل واسطة هي تكبير الاشياء لانه متى اقتربت الاشياء منا زادت  
رؤية البروز متناسبة مع ازدياد التكبير وهذا ما يقع حين النظر  
بالنظارات المثناة ( Jumelles )

والواسطة الاخرى تقوم بتزيد الفاصل بين العينين تزييداً  
اصطناعياً ويتم ذلك بتنظيم المرايا

واذا ما اجتمعت الواسطتان معاً ازدادت بحكم الضرورة قوة  
رؤية البروز وهذا ميسر بالنظارات المثناة ذات الموشورات ( Jumel-  
risin as ) التي تكون بها العدسات الشخصية ( objectifs ) منفصلة

بعضها عن بعض ١ كثر من انفصال العدسات الميضية الموضوعة على بعد ٦٥ مليمترًا تقريباً

فتكبير الصورة مضافاً الى توسيع الفاصل بين العينين يبلغانبا اذن اقصى المراد كما في بعض مقاييس البعد البحرية « télémètres » حيث يبلغ بعد العدسات الشخصية ثلاثة أمتار واذا رغبتا في ان نرى ايعد من هذا الحد كان لنا ذلك بالتصوير الذي يؤذن بفصل العدسات الشخصية التي تفيض عن عينينا الى ما لاحدله

فاذا كانت الاشياء جامدة ١ كتفينا بنقل الآلة حسب خط أفقي وبأخذ رسمين لشيء واحد وبآلة واحدة

واما اذا كانت الاشياء حية متحركة كان لابد من آلتين متشابهتين تأخذان الرسم في مكان واحد

وان الصور التي تراعى بها هذه الشروط حين أخذها متى فحصت بمنظار البروز قوّت قوة البروز تقوية كبيرة وهذا ما يسمى رؤية البروز الفائقة ( Hyper stéréoscopie )

ان هذه الطريقة التي استعملت في زمن الحرب قامت بخدم كبيرة وكشفت ما كان يقوم به العدو من الاعمال التي كان يصعب على الراصد رؤيتها وتحديد مقرها بالرصد مباشرة او بالصور البسيطة .

وقد عنّ لديوكلاس ( Dioclès ) الطبيب العسكري في هذه الايام تطبيق هذه القضية على التصوير بالاشعة . كان يبذل الاختصاصيون

بالاشعة متى أرادوا الحصول على صور يرى بها البروز مقرجاباتهم (امبول) تبديلاً أقيماً الى مسافة ستة سنتيمترات او سبعة غير ان البروز لم يكن كافياً في هذه الحالة لتفريق السطوح المختلفة بعضها عن بعض وتحديد مقر الآفات الموجودة . فلكي يزيد البروز وضوحاً في التصوير بالاشعة وسع ديوكلاس المسافة الواقعة بين اوضعيتين اللتين توضع بهما الحبابة حين أخذ الصورتين توسيعاً كبيراً فجعلها ١٢٦ مليمتراً ليرى بها بروز الامعاء والاثنى عشري و ٣٧٠ مليمتراً ليرى بها بروز محتويات القفص الصدري .

وعوضاً عن ان يأخذ ديوكلاس رسومه عن بعد ستين او خمسة وسبعين سنتيمتراً وهي المسافة العادية المستعملة في التصوير جعل حبابته ولا سيما حينما كان يرسم صورة الرئة على بعد مترين ومترين وربع المتر . وبما ان الاشعة الآتية من هذا البعد تكون متحاذاة بعض التحاذي فان الصور التي تراعى هذه الشروط في رسمها تكون صوراً جلية واضحة الحدود مكبرة تكبيراً طبيعياً ممثلة الاعضاء في مقرها الحقيقي . فهذه الطريقة أي رؤية البروز الفائقة تؤذن اذن بحل الآفات جلاء واضحاً

واني اضرب صفحاً عن الاختبارات العديدة والحسابات الكثيرة التي قام بها ديوكلاس قبل ان يوطد طريقته على أس متين ويمطيا ذلك الوضوح المطلوب ولا سيما في تصوير الاعضاء المتحركة التي يرسمها برقع ثانية او خمسا . فهو الان يرسم رسوماً



واضحة كل الموضوع في مستوصفه عن بعد مترين ورابع المتر بأقل من ثانية وخمس الثانية مستخدماً تياراً معادلاً لمائة ألف (فولت) وشدة معادلة لمائة (مليمبار متر) كما انه يرسم رسمين لرؤية البروز بأقل من ثانية ونصف الثانية . ولهذا اكتفي بذكر النتائج الحسنة فقط - مارس ديوكلاس هذا الامر منذ اكثر من سنة في مستشفى فارساي وقد دلت الرسوم الناتجة التي رسمها ونشرها ليطالع عليها العموم على نجاحه الباهر ودقة طريقته فلتكلم إذن عن هذه الرسوم الناتجة . ان المناظر الناتجة لها جماها الخاص بالنظر الى البروز الذي يبدو فيها غير ان لها محذورين كبيرين : اولهما عدم تمكن الكثيرين من النظر اليها في آن واحد . وثانيهما ضرورة النظر اليها بمنظار البروز ولا يخفى ما يستدعي استعماله من الدقة والخبرة . وهذا ذلك فلا بد من وضع صورتين الواحدة الى جانب الاخرى وجعلهما منفصلتين انفصلاً يعادل ٦٥ مليمترًا الامر الذي ينقص من جمال المنظر .

فلكي يرى البروز دون ان يكون لابعاد الصورتين تأثير في الرؤية رسم ديكاس (Ducas) طريقة مبنية على امتصاص اللون بتممه . اذا فحصبنا من خلال زجاجة حمراء شيئاً أحمر موضوعاً على قاعدة بيضاء بدت القاعدة البيضاء حمراء واختلط لون الشيء بلون القاعدة فلم يعد منظوراً

واذا فحصبنا بمكس ذلك هذا الشيء الأحمر من خلال زجاجة خضراء (والاخضر هو اللون المتمم) تناونت القاعدة بلوناً أخضر وبدا

الشيء بلون اسود

وهذا ما يقع ايضا اذا كان أحد الرسمين مرسوماً بالجبر الاحمر والآخر بالجبر الاخضر . فاذا طبعت صورتان وروعت بهما هذه الشروط ونضدت احدهما فوق الاخرى وكانت صورة العين اليمنى حمراء وصورة العين اليسرى خضراء ونظرت اليهما العين اليمنى من خلال زجاجة اوقطمة هلام خضراء رأت هذه العين الصورة الحمراء سوداء اما العين اليسرى اذا نظرت من خلال زجاجة حمراء فلا ترى الا الصورة الخضراء سوداء . وهكذا تحصل رؤية التثؤ لان المنظار المر لب من زجاجة خضراء في اليمين وحمراء في اليسار يكون منظار بروز حقيقي لان الصورتين السوداوين تتنضدان وتندغمان في الدماغ فتعطيان حاسة التثؤ . هذه هي الطريقة الدقيقة التي ترسم بها الرسوم الناتئة

اما المحذوران اللذان يوجدان في الصور المعدة لرؤية البروز فلا وجود لهما هنا لان الرسوم التي ترسم تطبع منها الوف كما تطبع الرسوم العادية ولان هذه المناظر نفسها اذا طبعت على زجاج وكبرت بالفانوس السحري رآها عدد كبير من المشاهدين على ان ينظر كل منهم خلال منظار زجاجاته ملوستان باللونين الاحمر والاخضر كما سبق وقلنا .

وهذه الطريقة التي تمكننا من رؤية البروز الفاتئة قابلة للتطبيق على أمور عديدة : على الاشياء الصغيرة التي لا ترى بالعين المجردة

وتشاهد تحت المجهر وعلى الاشياء الشاسعة البعد

مثال ذلك : ان الطيار لا يرى البروز متى كان في طيارته نظراً الى ارتفاعه الكبير عن سطح الارض والمناظر التي يصورها تبدو ايضاً مسطحة ولكنه يتمكن بعد أخذ صورتين لنظر واحد— اذا كان بين الصورتين الاولى والثانية بضع مئات من الامتار— من إيجاد هذه الرؤية البارزة بمزج الصورتين لانه يكون قد اوجد مسافة كافية بين الصورتين ولكن اذا كان سطح الارض يبدو مسطحاً لعين الطيار فاعساها ان تكون السيارات لعين الراصد والمسافة التي تفصلها عن عينيه لاتكاد تحصر . ان رؤية البروز الفاتكة تمكنه ايضاً من إدراك شكل الكواكب الحقيقية وتعيين مقرها في الفضاء بنسبة الى بعض

فصورة القمر الناتئة تبين بكل جلاء ان هذا الكوكب مستدير مع انه يبدو للعيان مسطحاً الا ان المسافة التي تنصل الصورتين يجب ان تكون شاسعة للغاية حتى ان الارض على كبرها لاتكفي ابعادها فلكي تبدو صورة القمر ناتئة لابد ان تكون المسافة الموجودة بين الصورتين ٤٠٠٠٠ كيلو متر ولهذا يستفاد من الوقت في أخذ هذه الصور لامن القضاء أي تؤخذ الصورة الثانية بعد الصورة الاولى بستين اذ يكون الكوكب قد قطع في الفضاء المسافة المطلوبة واذا رغبتنا في معرفة ما يحفظ المستقبل لهذه الطريقة فلنضرب مثالا على ذلك :

من المعلوم ان الشمس تنتقل عمودياً متبعة خطاً مستقيماً نحو  
 نقطة في الفضاء تسمى (اباكس  $\alpha$ ) وان انتقالها يبادل ١٩٥٠٠ متر في  
 الثانية فتى مرت الارض التي تجذبها الشمس بعد انقضاء سنة بالنقطة  
 نفسها التي مرت بها في السنة السابقة تكون بعيدة عن المكان الذي  
 كانت فيه في السنة السابقة ٦١٥٠٠٠٠٠٠ كيلو متر وقد رأينا ان  
 التثؤلا يرى متى تجاوز البعد في الفضاء ٣٤٤٠ مرة المسافة الموجودة بين العينين .  
 اذن نحز في كل سنة ٦١٥٠٠٠٠٠٠  $\times$  ٣٤٤٠ أي ٢١١٦٠٠٠٠٠٠٠٠٠  
 كيلو متر فانتقال الارض اذن اذا اُضيف بعضها الى بعض في كل سنة  
 يمكن المصورين من الوصول الى المسافة التي لا بد من وجودها بين  
 الصورتين للحصول على رؤية البروز الف... ائقة وادراك تثؤ  
 السيارات .

فكتابة صورتين تفصل احدهما عن الاخرى مئات او الوف من  
 السنوات تبين - اذا وجدت البشرية الى الصبر سيلا - مقرات السيارات  
 السماوية و: نظرها المختلفة : فرؤية البروز الفاتحة التي يجب ان تسمى  
 هنا ما فوق رؤية البروز ( Ultra-stereoscopic ) تمكننا يوماً من  
 رؤية منظر هذه الكواكب البعيدة التي يظل نورها على الرغم من  
 قطعه ٣٠٠٠٠٠ كيلو متر بالثانية قروناً للوصول اليها .

لما من الوجهة الطبية فان رؤية البروز الفاتحة سيكون له شأن  
 عظيم في تحديد مقرات الاف...ات واذا صنعت هذه الرسوم على  
 الزجاج وكبرت ورؤيت بالفانوس السحري تمكن الناظرون من

رويتها ناثثة بارزة

ولكننا اذا تركنا كل هذا جانباً ولم ننظر الى فائدة هذه الطريقة الا في التشخيص لكفى. لانها تمكننا من كشف الافة باكرآ ولا سيما الافات السلية والاورام الخبيثة التي لا تقيد المعالجة بها الا اذا استوصلت في بدء ظهورها واتنا نرقب المستقبل لنرى ماسيكون من هذه الطريقة التي نعالق عليها آمالاً كباراً



# المستحدثات الطبية

٩

للدكتور مرشد خاطر استاذ الامراض الجراحية وسريرياتها

—————

(١١) معالجة القرحة اللينة بمحقن الوريد باللقاح المضاد للعصيات

المسلسلة (Vaccin antistrepto bacillaire)

دلت تجارب [رينستيارنا] ان المعالجة بالمصل اشد تأثيراً في مداواة عقد الأرية (aine) الملتببة المغلقة التي تنشأ عن القرحة اللينة مما هي عليه في معالجة القرحة نفسها. فالت الافكار عن المصل الى اللقاح الذي هو اسهل منه تحضيراً وأعظم تأثيراً في القرحة غير ان الامر كاد يصبح نسبياً منسياً بعد التحريات الاولى التي قام بها في طوكيو (تاكسيتايتو) سنة ١٩١٣ للصعوبة التي كان يلاقها من يريد الحصول على زرع عصيات (دو كرا) الصرفة ، لولم يقم منذ بضع سنوات خلت (ستومبك وكروفايه)

فاستخدم الاول زرع العصيات المسلسلة (Strepto-bacilli) على صفائح غراء (gélasse) اضاف اليها دم انسان او دم ارنب وبعد نبت الجرثوم بشرط الطبقة النابتة عليها العصيات وحامها بالامل الاصطناعي ومخزنها حتى الدرجة ٦٥ مدة نصف ساعة واطاف الى المحلول كمية معادلة من محلول حامض الفينيك في المصل الاصطناعي الذي يمتد ١ - ١٠٠ قيم بهذا تحضير

اللقاح وكان يحقن به العضل او الوريد ويزيد الكميات تدريجياً  
تدريجياً فيتبدى بمشرم م. جاعلاً بين كل حقنة وما بعدها  
ثلاثة ايام او اربعة فكانت القرحة تميل الى التحسن بعد الحقنة الاولى  
او الثانية ولم تكن حاجة الى اجراء اكثر من ثلاث حقن او اربع  
حتى كانت تفقد القرحة خاصتها وتنقلب جرحاً عادياً

اما كروفايه فكان يحضر لقاحاً ذاتياً ( auto-vaccin ) مأخوذاً من  
صديد القرحة المسخن. وكان قد تحقق انه اذا حقن شخص مصاب  
بالقرحة اللينة تحت جلده بصديد تلك القرحة محلولا بكمية كبيرة من  
المصل الاصطناعي المقم كانت تبدو خراجة منتشرة مكان الحقن واما  
اذا سخن هذا المحلول الى الدرجة ٥٧ المثوية مدة نصف ساعة فلم يكن  
يبدو مكان الحقنة الا تورم ووقت لا يلبث ان يزول . والاغرب من  
هذا ان الخراجة المنتشرة التي كانت تحصل بعد الحقن بالصديد  
الذي لم يسخن كانت ترتشف ارتشافاً تدريجياً بعد الحقن  
بالصديد المسخن

فاستفاد كروفايه من هذه الخاصة الشافية التي يتصف بها محلول  
الصديد المسخن وعالج بها ١٢ قرحة لينة منها اربع قروح اكلة  
( Phagodéniques ) فلم تكن تمر على الحقنة الاولى ٢٤ - ٤٨ ساعة حتى  
كان يبدو التحسن فكانت تزول الآلام وتلتصق جوافي القرحة ويظهر  
قعرها بمظهر جرح سائر مبرأ جسناً الى الندب

ووقفت مشكلة اللقاح عند هذا الحد حتى أتت الاخبار الاخيرة دالة ان كارلوس نيكول ومؤازروه عادوا الى استعمال اللقاح في المعالجة ولا عجب اذا سار الموما اليه في هذا الطريق وهو الذي كتب اطروحة (Thèse) قيمة عن القرحة اللينة

وقد أعاد اختبارات رينستيارنا الحديثة الذي استعمل التفاعلات الادمي في تشخيص القرحة اللينة وذلك بمحقن الادمية بمستحلب العصيات المساسة وهي طريقة سهلة يمكن كل طبيب من الهرع اليها في الممارسة كي يثق من جوهر القرحة دون اذل حاجة الى المجهر .

ويظهر ان الاختبارات الكثيرة التي قام بها نيكول و(دوران) أثبتت ان أفضل بيئة لحفظ عصيات (دو كرا) هي الغراء الرخو الذي أضيف اليه خمس حجمه دم ارنب مزال ليفينه (défibriné) فان الجرثوم ينبت فيه بسرعة ويبقى فيه حياً شهراً ونصف شهر . وقد قامت في وجه نيكول ودوران عقبة في تحضير اللقاح لم يلبثا ان مهذاها وهي ان مستحلب هذه المزارع الجرثومية كانت تحتوي كتلا وحيويات مختلفة الحجم وكان يصعب كثيراً جماعها متجانسة ومعلقة تملقاً دائماً في المائع . غير انهما توصلا بعد اختبارات يطول بنا شرحها الى وضع حد لهذا المحذور والحصول على مستحلب ثابت متجانس سمياه المستحلب الطبيعي (Emulsion normale) وهو المستحلب المستعمل في التفاعل الادمي . اما اللقاح فكانا يحضرانه بتمديد هذا المستحلب بما يبادل حجمه من المصل



الاصطناعي. وسماه هذا المحلول المستحلب نصف الطبيعي Emulsion deminormale. وكانا يضيفان الى كلا المستحلبين ما يعادل ٢ بالمائة من حامض الفينيك ويعلأن الحباب (ampoules) بهذا المحضر وبما ان حقن تحت الجلد او العضل بهذا اللقاح المضاد للعصيات المسلسلة كان يولد في المصابين باقترحات اللينة تفاعلاً موضعياً شديداً للغاية لجأ كارلوس نيكول ومؤازروه الى حقن الوريد به وقد عالجوا حتى الآن ٤٨ حادثة فكانوا في اول عهدهم بهذا اللقاح يحقنون ربع س.م. او بنصفه من المستحلب نصف الطبيعي غير انهم عرفوا اخيراً انه لا ضرر من الكميات الكبيرة فاوصلوها الى س.م. واحد ثم الى ٣ س.م. فكانت الفائدة اكبر وبما ان الانجاس الكبير في المماثلة وظهور التفاعل الشديدمتوقفان على الحقنة الاولى يجب ان تكون كيتها كبيرة منذ البدأ اي ان لا تقل عن ثلاثة ارباع س.م. او عن س.م. واحد ثم تزداد الكمية بعد ذلك حسب ما تقتضيه الحالة. وتعاد الحقن كل يومين ويجوز ان تتقارب اكثر من ذلك متى كانت الحالة شديدة

وثلاث حقن او اربع كافية في القرحة اللينة البسيطة او القرحة التي يرافقها التهاب عقد الاربعة الخفيف. واما في الحوادث الشديدة فلا يكفي هذا العدد. ومهما يكن فيجب حسب نصيحة نيكول ان يحقن على سبيل الاحتياط بحقنة واحدة بعد الشفاء حذراً من النكس اما التفاعل الذي يلي الحقنة فيبدو بعدها بنصف ساعة بنافض

تختلف شدته ولا تلبث ان ترتفع الحمى الى ٣٨،٥ او ٣٩ وقد تبلغ ٤٠ ثم تسقط في الغد ويزول التفاعل بعد ٢٤ ساعة تاركاً بعض الوهن ليس غير . وقد تبقى الحرارة خفيفة يومين او ثلاثة ايام

.....

اما فائدة اللقاح فكبيرة جداً لان المرضى الذين عولجوا وعوموا حتى النهاية وعددهم ٤١ تم لهم الشفاء سوى واحد فقط شك بطبيعة قرحته لان التفاعل الادمي الذي اجري له ثلاث مرات تفصل الواحد عن الآخر فترة ثلاثة ايام ظل منفياً

وعليه يحق لنا ان ننصح للزملاء الكرام باستعمال هذه الطريقة التي أوقفت القرحة الا كالة في اربعة مرضى عن السير وشفتها باقل من ثلاثة اسابيع مع انها - ومانن مجهل هذا - تخرب تخريباً كبيراً ولا تشفى باقل من اربعة اشهر



## لغة العلم

الدكتور امين معلوف مدير الامور الطبية في الجيش العراقي

قرأت ما كتبه حضرة الزميل المحقق الاستاذ احمد حمدي الحياط في المدد العاشر من هذه المجلة واني اشكر له حسن ظنه بي وقوله . اني اصببت في نقد بعض المصطلحات الطبية اما البعض الاخر فقد قال عنه انه يستدعي المناقشة وجبذا مناقشة اديب مثله .

فما اختلفنا فيه لفظة الكربون ومشتقاتها والاختلاف هنا في الرأي فهو يفضل ترجمتها بالفحم وانا افضل تعريبها لاسباب بينتها اما النملات وقد ذكرها فاني لم اعترض عليها قط وانما اعترضت على كلور النمل لانه خطأ كياوي وهذا ظاهر وخطأ لغوي لان لفظة (فورم) ليس معناها النمل بل هي اصطلاح كياوي لمادة اصلها من حامض النمل فالنمل عندهم هو « فورميك » لكن النملات باح حامض موجود فعلا في النمل فلا اعترض عليها وعلى امثالها والحالات والبنات ثم ان حضرة الزميل ذكر الفاظا المانية مترجمة منها ترجمة الهدروجين ولما كنت اجهل الالمانية فانه لا يمكنني الخوض في هذا البحث وانما يظهر لي ان النحت جائز عند الالمان فصارت ترجمة الكلمتين عندهم كلمة واحدة فلو امكن ترجمة الهدروجين بكلمة واحدة عربية ونحت لفظة من كلمتين . كما قالوا الماورد لزال الاعراض ثم ان البقي في معجمه جرى على تعريب امثال هذه اللفظة وترجمتها

فقال الازوت والمعدم للحياة والايدروجين ومولد الماء والا كسجين ومولد الحمض (والصواب الحامض) فبقي التعريب شائعاً الى يومنا في مدارس مصر وبירות واهملت الترجمة جرياً على سنة بقاء الاصاح مما ينطبق على اعتراض حضرة الزميل على كلمتي ضد السم لصعوبة التعرف بكلمتين لذلك اهمل الترك ترجمة الازوت لانهم لو ترجموها لصعب عليهم تسمية النترات والنترت فما قولك لو ترجمناها بمعدم الحياة وجرينا على طريقته في تسمية النترات والنترت فهل كنا نقول معدمية الحياة ومعدميتي الحياة او على الطريقة المصرية فنقول معدمات الحياة ومعدميت الحياة اليس الافضل ان نقول كما تقول الان مدارس مصر والشام نترات وازوتات ونترت وازوتيت

اما قول حضرة الزميل ان الافرنج لم يمتنعوا عن استعمال كثير من الكلمات المخلوطة اي من لغتين فاني لم انكر ذلك قط ولم اقل انهم امتنعوا عنه بل قالت انهم يستهجنونه كما نصت كتبهم لذلك سموها *Hybride* من لغتين هجئة (*Hybridisme*) واللفظ *الهجوت* كذلك هجيناً (*Hybrile*) اما استعمال الترياق لللاتيتكسين فلا يجوز لعين السببين اللذين ذكرهما حضرة الزميل اي للاختلاف الكبير في اصل كل منهما ولان هذا شي وذاك شي آخر. ثم ما الفائدة من استبدال لفظة اعجمية بافظة اخرى اعجمية مختلفة عنها اشتقاقاً ومعنى واصطلاحاً

اما اعتراض على التعريب عن الفرنسية فسيبه الخوف من الفوضى فهذا يعرب عن الفرنسية والاخر عن الانكليزية وغيره عن الالمانية

فنتفع في الفوضى التي نعيشها فلو عربنا عن الصيغة اللاتينية كان تمريننا واحداً وشيهاً بتعريب القدماء الذين كانوا يعربون عن اليونانية وهي قريبة من اللاتينية . خذ مثلاً الكياوس فأتنا اذا عربناها عن الفرنسية قلنا (شيل) « بكسر الشين » وعن الانكليزية قلنا « كيل » (بفتح الكاف) وعن الألمانية قلنا « ماخسفت » على ما اظن . اما اذا عربناها عن الصيغة اللاتينية فان تمريننا يكون واحداً وامثلة ذلك كثيرة .

اما اتباع الطريقة التركية في التعبير عن الكبريتات والكبريتيت . فقد كان كلامي فيه واضحاً لا يقبل التأويل لاني لم اتقد الترك في طريقهم بل اتقدت اتباعنا ايها لذلك قلت فماذا نسمي هبوصفيت الحديد فاجابني الزميل بما نسميه الترك اي تحت فوسفوريتي حديد وانا اريد ماذا نسميه نحن اذا جرينا على طريقهم اتقول تحت فوسفوريتي الحديد او تحت مضيتيتي الحديد دلى . مذهب من ترجم الفسفور بالمضي . فهذا كله تركب لا يقبله حضرة الزميل

اما الانكياستومة فان ما ذكره عنها حضرة الزميل نقلا عن الاستاذ غيار صحيح ولكن غيره قال خلاف ذلك وهالك ترجمة ماجاء في الصفحة ٤٦٣ من الكتاب المذكور في الحاشية وهو الاميرال استيت الاميركي قال<sup>(١)</sup> رأى دوبيني في سنة ١٨٣٨ دودة مجنبة طفيلية في الانسان فسماها بالاغخيلستومة والصواب انكياستومة<sup>(٢)</sup>

«1» Practical Bacteriology, Bloodwork and Animal Parasitology, By E. R. Stitt, London 1923 .

«2» Aeghylostoma or Correctly, Ancylostoma

وذلك لان لها اربع اسنان بطنية ناشزة في فمها « انتهى » والترجمة حرفية وقد جاء شيء مثل هذا للمؤلف عينه في كتاب آخر له في امراض البلاد الحارة

واذا قيل لاي سبب اعول على الاستاذ الاميركي دون الفرنسي في سبب التسمية اجيب ان الاميركي نسب هذه التسمية الى دويني كاشف الدودة وذكر السبب الذي من اجله سماها كذلك وانتقده في صحة النقل من اليونانية الى اللاتينية لان لهذا النقل عندهم اصولا قلما يتعدونها منها ان الحرف الثالث من حروف الهجاء اليونانية ينبغي قلبه نونا في مثل هذا الموقع كما قلبه العرب في تعريب لفظة الانجيل . وقد اقرت اللجنة الدولية صحة كتابة الانكيلستومة كما ذكر الاستاذ الاميركي وغيره

وهاك تعريف الاسم الانكليزي لهذه الدودة ( Hookworm )

في معجم وبستر الكبير قال مترجمته بالحرف الواحد « هي كل دودة خيطية من جنس الانكيلستومة والانكينارية والاجناس القريبة منهما سميت بذلك لهذه المحاجن او الشوكلات التي في فمها »

وقد خطأتي حضرة الزميل في تسمية الانكينارية بذات المحاجن وقال الصواب المحجنية قات كلاهما صواب فلفظة انكينارية على ما جاء في معاجم لاتينية حديثة يقابلها انكناتس باللاتينية الاصلية يقابلها

( unciné ) بالفرنسية و ( uncinat ) و ( Hooked ) بالانكليزية وهاك

تعريف اللفظة الفرنسية في لاروس « ما كان ذا منحجن وما كان طرفه

محجناً» وهاك تعريف اللفظتين الانكليزيتين في وبستر الكبير وفي المعجم الانسكلوبيدي « اولاً محجني او محجن ثانياً ذو محاجن » .

ثم ان حضرة الزميل قد نسب الي اموراً انا بري منها فمن ذلك انه ذكر ضمناً ما يفهم منه اني لم اوافق على تسمية الالبومين بالآح والحقيقة اني استحسننت هذه اللفظة كثيراً كما ذكرت في صدر مقالتي ثم اني لم استشهد بالدوسنطارية للغرض الذي ذكره يل لمقابلتها بالملاية فان البحث لم يكن في تسمية الدوسنطارية بالزحار او عدم تسميتها به . ومنها قوله « لاجابة الى غيلكوز ولا الى غلوس الح ما دام عندنا ترجمة صحيحة لها وهي «كنر العنب» الخ قلت اني لم انكر هذه الترجمة قط وهي ترجمة صحيحة قديمة ولا استعمال غيرها وانما انكرت صحة التعريب

ومن الالفاظ التي ناقشني فيها حضرة الزميل لفظة الحلب فقال انه لغة حجاب الكبد وقيل غلاف البطن فقوله غلاف البطن مما لم اعثر عليه في مالدي من كتب اللغة وكتب الطب العربية القديمة . ثم ان ماجاء في كتب اللغة عن الحلب هو اكثر مما ذكره الزميل فهو على ما جاء في التاج لحيمة رقيقة تصل بين الاضلاع او هو الكبد او زيادتها او حجابها او حجاب القلب وقيل هو حجاب ما بين القلب والكبد وقيل حجاب بين القلب وسواد البطن الى آخر ما ذكر صاحب التاج ومعهظمه ينطبق على الحجاب الحاجز . نعم ان غلاف الكبد هو جزء من الباريطون كذلك الثرب فهو جزء منه ولكن علماء التشريح

جعلوا الكل من هذين الجزئين اسماً أما اذا ثبت ان علماء اللغة او اطباء العرب قالوا ان الخلب هو غلاف البطن كما ذكر حضرة الزميل فانه لا يبقى لي مجال للمناقشة

وقد اشار الزميل في مقالته الى شيء جاء في الجزء الثامن من المجلة واطنه يريد مسألة البلغم واللنفه التي جرت مناقشة فيها بين العلامة الاب انستاس والزميل المحقق الاستاذ جميل الحناي فاقول : ان وجه الخطأ في هذه المسألة ان حضرة الزميل نظر اليها من الشق الواحد وترك الشق الاخر فالبلغم لفظه يونانية .عربة معناها النخام وهي مشتقة من فعل معناه التهب ولا تزال لفظه البلغم شائعة بمعنى النخام على السنة الدامة والاطباء من عرب وعجم فاطباء اليونان ظنوا ان اللنفه وغيرها من الرطوبات او الاخلاط بلغمأ فسموها به فمن انواع البلغم عندهم وعند العرب البلغم الطبيعي والبلغم المائي والبلغم الزجاجي والبلغم المخاطي وقالوا الحلو والمالح والتفه وكلها عندهم بلغم وهي تشمل اللنفه كما قال حضرة الزميل وتشمل رطوبات اخرى لاندرى ماهي كما اتلانا ندرى ماهي المراد بالسوداء وهي من الاخلاط الاربعة عندهم مالم يكن قصدهم بالبلغم المائي والبلغم الزجاجي مانسميه الرطوبة المائية والرطوبة الزجاجية وعلى كل فان هاتين الرطوبتين ليستا بلغمأ . اما في طبنا الحديث فهذه الاخلاط او الرطوبات اكثر من ذلك كثيراً . ثم لما كشفت اللنفيات في سنة ١٦٥٠ وعرف الاطباء ماهية السائل الذي فيها وعلموا انه ليس بلغمأ سموه لنفه وابقوا



لفظه البلغم على معناها الاصلي اي النخام لذلك لا يجوز لتسمية اللنفة بالبلغم لان البلغم شي \* واللنفة شي آخر \* وهذا كاف على ما اظن لجلاء هذه المسألة فالأب أنستاس مصيب في قوله ان البلغم هو (Phlegma) اي النخام والاستاذ الحانبي مصيب في قوله ان ماسمونه البلغم الطبيعي ينطبق وصفه على اللنفة لكن الاقدمين أخطأوا في هذه التسمية لان البلغم غير ذلك على ما تعلمه في الطب الحديث \* وقد أصاب البقلي في ترجمة (Phlegme) ومرادفها (Pituite) بالبلغم والمحاط كما أصاب في تعريب «Lympe» باللينفا والاصح لنفة والله اعلم



### معالجة الحمرة بإزرق الماتيلين

يشير (نوباتور) بعلاء الناحية المصابة بالحمرة وبعض الاقسام السليمة المحيطة بها بمحلول ازرق الماتيلين اللائي الذي نسبته \* للمائة فاذا طلي بهذا المحلول في الوقت المناسب اي منذ بدء الحمرة سقطت الحرارة في اليوم الثاني وبقيت خفيفة يومين ثم عادت الى الدرجة الطبيعية وزالت اعراض الالتهاب الموضعي بسرعة ووقفت الحمرة عن الامتداد منذ الطلاء الاول او الثاني وتحسنت الحالة العامة تحسناً يئناً وسريعاً. فازرق الماتيلين علاج ناجح جداً في الحمرة يشفي من النكس والمضاعفات



## مشاركة الادوية

٢٠

للصيدلي شوكة الجراح استاذ الكيمياء

٣- عدم قابلية الائتلاف الفسيولوجي

( Incompatibilité physiologique )

هو اشتراك علاجين او اكثر يختلف التأثير الفسيولوجي لكل منهما عن الآخر فيبطل احدهما تأثير الثاني ابطالاً فسيولوجياً لا كيمائياً. ويقال لهذا النوع من عدم قابلية الائتلاف ( التضاد الفسيولوجي ) ( antagonisme ) ويقال لمثل هذه الادوية ( الادوية ذات التضاد الفسيولوجي ) ( Méd. antagonistes ) ان هذا التضاد يقع في الاجهزة العضوية المختلفة كالاعصاب والعضلات وفي المفرزات ايضاً . وله نوعان ( ١ ) التضاد الحقيقي ( ٢ ) التضاد الظاهري

التضاد الحقيقي — هو عبارة عن حصول تأثيرين مختلفين متضادين كل التضاد حين تأثير الادوية التي يخالف بعضها البعض الآخر محالة فسيولوجية في العضو ذاته او العنصر التشريحي

مثال ذلك : ان الاترويين اذا قطر في العين يومسح الحدة والازرين او البلوكارين يقبضانها . واذا جرع الاترويين او حقن به يقلل المفرزات الخارجية ويكثر المفرزات الداخلية اما البلوكارين فيفعل عكس ذلك

فنجدها هنا اذن تضاداً كاملاً تقريباً بين الاترويين والبلوكارين ومثله الاستركونين ينبه النخاع الشوكي ويولد اختلاجات في البدن تشابه اختلاجات الكزاز واما الكلورال فانه يمدل الحسية المنعكسة في النخاع الشوكي ويمنع التقلصات العضلية فهو اذن ضده الحقيقي

التضاد الظاهري — يراد به عدم وقوع تأثيرين مختلفين حين تأثر الادوية بعضها ببعض متى وجدت في الاجهزة وانما يقع تضاد ظاهر فقط واكثر التضاد الفيسيولوجي الذي يحدث هو عن هذا القيل

مثلاً الافيون يخدر الاعضاء المركزية والمحيطية ويسكنها والكينين وان يكن ينبه تلك المراكز متى كانت جرعاته متوسطة فانه يخدرها اخيراً كالمورفين

وكذلك برومور البوتاسيوم او الصوديوم مسكن ومخدر اما الكافور فنبيه عام ولكن متى كان مقداره كبيراً مسكن وخدر ايضاً . البارالدائيديسكن الدماغ وينوم واما القهوثين فنبيه عام ولكن المقدار الكبير منه يسكن وينوم

فيستفاد من التضاد الحقيقي او الظاهري هذا الموجود بين الادوية المتضادة تضاداً فيسيولوجياً في حوادث التسمم . وذلك باعطاء ادوية تؤثر تأثيراً مضاداً للعوارض الحاصلة في الاجهزة العضوية المذكورة من تأثير بعض السموم . وفي هذه الاحوال تعد الادوية التي يخالف

تأثيرها الفسيولوجي البعض الآخر مضادة للسُم كاعطاء البلوكارين ضد الاترويين حين التسمم به ، واعطاء الكلورال ضد الاستركنين حين التسمم به ؛ والقهويين او الكينين او اثر الكبريت ضد المورفين والافيون والجابوراندي ضد الفاقح والثيوبورومين ضد الآتيرين والعفص ضد اشباه القلويات . والخلاصة تعطى المنبهات في السموم المخدرة والمسكنات في المنبهة والعرقاق والمسهلات والمدرات في المتراكمات وهلم جرا

٤ - عدم قابلية الائتلاف الكيماوي

( Incompatibilité chimique )

هو عبارة عن نتيجة التفاعلات الكيماوية الحاصلة من خاط الادوية بعضها ببعض صيدلانية كانت او كيماوية ويستدل عليه بالرسوب او التبرك الذي حصل بعد الخلط مع انه كان صافياً من قبل  
نورد الأمثلة الآتية على عدم قابلية الائتلاف المذكور

١ - مائع فيلات ( Liqueur de Vilatte )

تحت خللات الرصاص ٣٠ غراماً

كبريتات النحاس ١٥ غراماً

التوتيا ١٥ غراماً

خل ايض ٢٠٠ غرام

متى مزجت هذه الاجسام يتكوّن رسوب غزير وهو كبريتات الرصاص .

## ٢- الحمر المركبة:

غليسرو فصفات الكلس ٢٠ غراماً

خمر بور دو ٥٠٠ غرام

تمى خلطت غليسرو و صفات الكلس بالحمر و خضت ما يبقى بعد  
بضع ساعات في قعر القارورة راسب ايضاً هو طرطرات  
الكلس وذلك لوجود حامض الطرطير المنفرد و ثاني طرطرات  
البوتاسيوم في الحمر فيكونان طرطرات الكلس التي لا تنحل  
في الحمر تمى وجدت مع كلس غليسرو و صفات الكلس . و يحصل  
ايضاً فصفات الكلس و كبريتات الكلس بسبب وجود الفصفات  
و الكبريتات القلويتين في الحمر

٣- بدل اوراق الحردل « Sinapisme Rigolot » بالحل  
او بالماء الحار بقصد زيادة تأثيرها تكس القضية لان حامض الحل  
او الماء الحار يمتان خيرة الميروزين « Myrosine » الموجودة في دقيق  
الحردل والتي تؤثر في غليكوزيد ميرونات البوتاسيوم الموجود في  
الدقيق نفسه ايضاً فيمتنع روح الحردل المنفط عن الانتشار فعليه ينبغي  
اجتناب ذلك لئلا يبطل تأثيرها

٤ - اعطاء المريض كالبولام اعطاؤه داخل في اليوم ذاته يودور  
البوتاسيوم او مرهم يودور البوتاسيوم خارجاً فتمى التقى هذان الجسمان  
في اليدن او في محل الطلاء يحصل جسم جديد وهو ثاني ايود الزئبق  
الحائز على الصفات الكيماوية السامة

٥ - اعطاء المريض كالوملاً ثم اعطاؤه ماء الغار الكرزى « Eau de laurier cerise » في اليوم نفسه في مركب فتى التقي هذان الجسمان داخل البدن يحصل جسم جديد سام للغاية وهو كيانوس الزئبق وذلك لاتحاد الكالومل بحامض السيانيديريك الموجود في ماء الغار الكرزى المذكور

٦ - اذا اعطى المريض داخلا يودورالبوتاسيوم ثم كحلت عيناه بالكالومل فبالنظر الى اطراح يودورالبوتاسيوم بواسطة الدمع يلتقي هذان الجسمان في العين ويتكون منهما ثاني يود الزئبق الجسم الكاوي وتقرح العين ٧ - ونظراً الى عدم قابلية الائتلاف الموجودة بين مركبات الزئبق والكبريت لا يجوز ان يوصف للنساء اللواتي يطلين وجوههن ببعض مستحضرات الزئبق بقصد التبرج ، مرهم الكبريت او غسول يحتوي على هذه المادة كما انه لا يجوز ابدأ ان توصف هذه المركبات للفرضى الذين يستعملون مركبات الزئبق خارجاً لانه متى تلاقى هذه الاجسام بعضها ببعض على سطح الجلد حصل جسم جديد وهو كبريت الزئبق الاسود اللون

ولا يجوز ايضاً ان يعطى المصابون بالتسمم الامربي مركبات الكبريت المذكورة لان الناحية التي طليت تتلون بلون اسود لحصول كبريت الرصاص حين مصادفة تلك الادوية بعضها لبعض . واني اذكر في ما يلي قابلية الائتلاف للتفاعلات الكيماوية ولبعض ادوية منسوبة الى المملكة الحيوانية

— عدم قابلية ائتلاف العفص او حامض الفـالوتيتك —

ان العفص او حامض الفـالوتيتك لا يتألف مع : الاملاح المعدنية واملاح الاليمون واملاح النحاس والحديد والزئبق والرصاص والالومين ومم اشباه القلوويات والهلام ( الجالاتين ) والآح ( الزلال ) وماء الكلس والمستحلبات والالابرين ويتحد بفحمات البوتاسيوم وفحمات الصوديوم

.. عدم قابلية ائتلاف مستحضرات الكينينا —

ان مستحضرات الكينينا لا تأتلف مع : املاح الحديد والاملاح المعدنية والحوامض واشباه القلوويات والفليذوزيد في خبر الكينينا الحديدية يتكون رسوب مؤلف من عفصات الحديد [taniate de fer] قتلاً فياً لذلك او تخفيفاً له يذاب قبل اضافة خبر الكينينا الى المحلول الحديدي غرام حامض الليدون في لتر خبر ويمزج به في الوقت نفسه ٥٠ غرام غليسرين

— عدم قابلية ائتلاف اشباه القلوويات —

ان اشباه القلوويات الطبيعية ترسب محالها متى اضيفت الاجسام الآتية اليها .

١- القلوويات ( البوتاس والصودا والامونياك )

٢- فحمات البوتاسيوم وفحمات الصوديوم )

٣- العفص او المواد الحاوية على العفص ( المغليات والمنقوعات القابضة )

٤- محلول يودور البوتاسيوم اليودي ( كاشف بوشاردا )

٥- كاشف فانره

٦- الاملاح المعدنية

٧- محلول حامض البكريك

— عدم ائتلاف المركبات الحديدية —

ان المركبات الحديدية لا تأتلف مع العفص ، الراتانيا ، الكينينا المنقوعات القابضة ، الحمر الحمراء ، اوراق الحوز ، فكل هذه الاجسام المذكورة تسبب رسوب المستحضرات الحديدية . . وكذلك البوتاس والصودا

والآمونيك وفحماتها وثاني فحمات الصودا تسبب رسوب املاح الحديد  
ومركبات الحديد تعطي مع المركبات الحديدية . كبريت الحديد الاسود  
وفوق كلورور الحديد يعطي مع الصمغ العربي رسوباً وهو المادة المؤثرة  
لموجودة في الصمغ المذكور وكذا المواد الاحية تسبب رسوب املاح  
الحديد بسرعة

### ... عدم قابلية ائتلاف مائات الكلورال

اذا اضيف الى محلول الكلورال فحمات البوتاس او فحمات الصودا  
وبورات الصودا فانه يرسب  
— عدم قابلية ائتلاف حامض الكلور المائي ، وحامض الكبريت ، وحامض  
الآزوت ، وحامض اللبن ، وحامض الفوسفور  
ان الحوامض المذكورة لا تأتلف مع القلويات : البوتاس . والصودا  
والامونيك . والكلس وفحماتها والمائزا المكسلة

### — عدم قابلية ائتلاف الكلس واملاح الكلس —

ان الكلس او احد املاحه لا يتألف مع الحوامض والاملاح الحامضية وان  
فحمات الصودا والبوتاس والامونيك المنحلة متى لامست الكلس او احد املاحه  
تؤلف فحمات الكلس وهو لا يتألف مع المنقوعات والاملاح الزئبقية

### عدم قابلية ائتلاف الماء الحمض ( الاوكسيجينى )

ان الماء الحمض لا يتألف مع فوق مانغنات البوتاس والمواد المسحوقة مثل الفحم  
وحامض الكروم والسليمانى الكاوي ، ويختار المواد الاحية . . .

### — عدم قابلية ائتلاف سولفور البوتاسيوم والصوديوم —

ان سولفور البوتاسيوم والصوديوم لا يتألف مع : الاملاح الحامضية  
والمحلولات الحامضية . واملاح المعادن بالخاصة ( الزئبق ، الحديد . النحاس ، الفضة )  
— عدم قابلية ائتلاف ثاني فحمات الصودا —

ان ثاني فحمات الصودا لا يتألف مع الحوامض . والاملاح الحامضية واملاح



المانيزا المنحلة والكلس والحديد والزئبق وماء الكلس والمنقوعات النباتية

- عدم قابلية ائتلاف الكوكاين -

ان الكوكاين لا يتألف مع الكواشف العامة لاشباه القلويدات فبورات الصودا وكلور هيدرات الكوكاين يعطيان رسوباً ينحل ببضع قطرات من الغليسيرين

ومقدار قليل من ماء الكلس، بسبب رسوب الكوكاين ولكن متى اضيف قليل من ماء الكلس الى الرسوب الحاصل يعود فينحل . وكذلك ماء الغار الكرزى يعكس محاليل الكوكاين

- عدم قابلية ائتلاف الكالومل -

ان الكالومل لا يتألف مع : الحوامض والقلويات كالامونياك والبوتاس والصودا ومع الكلورور والبرومور واليودور والسلفور والسيانور (ماء الغار الكرزى وماء اللوز المر واللحوق الابيض) ويؤلف مع المانيزا حمض الزئبق الاسود وهو سم شديد

- عدم قابلية ائتلاف فوق مانغانات البوتاس -

لا يتألف مع : المواد العضوية والكحول والغليسيرين والماء العادي والسكر والمنقوعات النباتية وسواغات الحبوب (مثل الخلاصات النباتية . والمساحيق النباتية)

- عدم قابلية ائتلاف املاح الزئبق

لا يتألف املاح الزئبق مع الاجسام الآتية -

١- القلويدات (البوتاس والصودا والامونياك)

٢- كاربونات البوتاس و كاربونات الصودا و كاربونات الامونياك

٣- كلورور وبرومور ويودور البوتاسيوم والصوديوم

٤- المركبات الديانوسية التي تكون سيانور الزئبق مثل ماء الغار الكرزى

ومحلول حامض سيانديك الطبي وماء مقطر اللوز المر

- ٥ - صبغ اليود او اليود المعدني يكون يودور الزئبق وهو كاو شديد
- ٦ - العفص والمنقوعات النباتية الحاوية على العفص لا تأتلف مع السلياني والكالومل .
- ٧ - السلياني يتحلل بملامسته لمحلول آحي اذ يؤلف رسوباً زئبقياً
- ٨ - اذا خلط الكالومل مع المائز المكلسة يؤلف مخلوطاً من اوكسيد الزئبق الاسود الشديد السمية
- ٩ - المركبات الحديدية هي غير قابلة الاتلاف مع الاملاح الزئبقية والبورات القلوية وتكون مع السلياني الكاوي رسوباً احمر مسمراً وهو اوكسي كلورور الزئبق

.....

### معالجة الدمل الدموية

تقوم بوضع كأس حجارة على الدمل وتركه ساعة على الاقل واذا امكن فاكثراً . لانه كلما كان الامتصاص الذي يولده الكأس شديداً كان تأثيره في الدمل حسناً حتى انه يجب ان ينزف بعض الدم حول الدمل وفيه تشابه عندئذ هذه المعالجة التي اشار بها (ليون) وهي ان يحقن محيط الدمل بالدم . اما فائدة هذه الطريقة فكبيرة وسريعة ولا سيما متى كان الدمل صغيراً فان الالم يزول وحسبة التوتّر تنقص فيضمر الدمل ولا يلبث ان يرتشف

# تاريخ الطب عند العرب الى يومنا

للاستاذ عيسى اسكندر المعلوف عضو المجمع العلمي

والذي تتكلم الآن فيه وفي علاجه الاقسام الثلاثة الاول . واما الثلاثة الاخر فتتكلم فيها عند ذكر كسر القحف ( فنقول ) : اذا حصل ذلك وكان الدم الخارج من الرأس بالشجوات المذكورة قليلاً المقدار فصد العليل وأخرج له من الدم مقدار الحاجة واحتمال القوة وان كان كثيراً فاحجمه وعلى كلا التقديرين امنع العليل من أخذ الحامض مطلقاً ومن استعمال البارد بالفعل ( واجعل ) الغذاء له مزورة الماش او الاسفاناخ او الحبازي او القطف او الملوخية او الرشتا بحليب اللوز ( واعتن ) بتلين الطبع وهو ان تعطيه اول النهار شراب بنفسج مكرر ونوفر بماء حار ويشتر على وجه القدح بزر قطونا وان لم يكف ذلك احقن العليل بمحنة لينة فان حصل بها الغرض والاعط العليل شيرخشت وزن عشرين درهماً يمرس في ماء قد طبخ فيه أجاص كبار سبع حبات زهر بنفسج وسنا من كل واحد كف فان كان البدن ممتلئاً افرك على وجه القدح بمحودة شقرا ثمن درهم أو ربع مصلحة بكثيراً أيضاً ثمن درهم ( واجعل غذاءه ) بعض المزاورير المذكورة فان كانت القوة ضعيفة اعطه مرقه فروج ساذجة ( واما نفس الموضع ) فالول شيء يعمل قص الشعر قصاً مستقصى وتحمل على الموضع جرادة الابنوس او نسج العنكبوت او يؤخذ انزروت يسحق ناعماً ويخاط بيض البيض ويجعل على وبر ارنب ويضمده بالموضع . او تؤخذ خرقة لثان نظيفة الى الغاية تحرق ويكمد بشيء يمنع وصول الهواء اليها الى حين تطفي النار منها ثم تؤخذ وتوضع على الموضع . او تؤخذ نورة غير مطفاة وتجعل على الموضع أو يؤخذ صبر ورم وانزروت ودم اخوين وكندر وصمغ عربي واقايا وطبن مختوم اجزاء متساوية تسحق ناعماً الى الغاية وتدر على الموضع وتجعل فوق الاذنين ووبر الارنب ويدهن حول الموضع

جميعه بدهن وردوهو ان يدل قطن عتيق ويوضع حول الموضع  
(ويوقى الرأس) مع ذلك جميعه من البرد ولو في زمان الصيف ويترك الوبر  
على الموضع الى حين يتقيح للموضع ويداوى بما تداوى به القروح على ما سنذكره  
في جراحة المراق او (اجمل) الذرور المذكور على الحياطة واتركه الى حين يتقيح  
ثم يعالج بعلاج القروح

ولما تكلم عن كسر القحف في الفصل الخامس عشر قال :  
اعلم ان القحف قد ينكسر ولا ينشق الجلد وقد ينشق مع كسره وقد  
يكون الكسر واحداً او اثنين واحد . والشق قد يكون على عمادة واحدة  
قطعت وقد يكون على عمادة كل كسر شق (واما علاج ذلك) فاعلم اولاً ان  
عظم القحف اذا اندسر يخالف كسر باقي عظام البدن في الدشبذ وفي الربط  
(اما الدشبذ) فان الطبيعة لم تنسج عليه ذلك كما تنسجه على باقي عظام البدن  
بمعنى انها لا تحيط به على العظم بل تنسجه على سطح واحد من سطوحه  
وهو الظاهر [واما الربط] فان ربط كسر القحف لا يصرف عنه المواد كما  
يصرفه ربط باقي العظام عنها لكونه لا يحيط به كما يحيط بباقي العظام

(اذا عرفت هذا فنقول) : ينبغي ان يعنى بكسر القحف بما يقرب من  
الامرين المذكورين اما امر الدشبذ فينبغي ان يوقى الرأس من الحر المفرط  
والبرد المفرط وما يرد من الصدمات والضربات . أما الحر فيذيب ما عساه  
ان يرتفع اليه من مادة الدشبذ فانها لتغلظها تبط الى اسفل فما يرتفع منها الا  
اليسير . واما البرد فباضعافه للحرارة الفريزية وهي آلة القوى في جميع افعالها  
من الجبر وتولد الدشبذ لاسيا وهي في العضو المذكور ضميقة . (وايضاً)  
فان البرد القوي يكثف مسالك الغذاء ويمنع اعسائه ان يتغذ من مادة الدشبذ  
الى اعلى القحف . (واما الامور الاخر) فخوفاً من ان تضعفه وتضع قوته من  
توليد ذلك . (واما الربط) فهو ان يبالم في عكس المادة عنه بالفصد والمسهلات  
التي ليس فيها حمض . ثم الحقن وهي في غاية الجودة في هذا الباب

## وتخفيف الغذاء

هذا ما يتعلق بما ذكرنا و (اما الكسر) فينبغي ان يحتال في كشفه وهو ان يحلق الشعر ان امكن والا يقص فان كان الجلد قد تفرق مع كسر القحف والا يبط حتى يخرج ما اجتمع هناك من الدم والصيد ثم يمسح ينشف بالقطن وغيره وينظر الى العظم فان ظهر للمس فيها ونعمت (١) وان احتق بالدم تركه الى حين يحف ويحمى الدم . ثم «تجعل» على الموضع خرق مبنية ثلاث اربع طبقات مبلولة بدهن ورد ويعصب ثم يحل الربط ويكشف الموضع ويحك العظم فان بقي شيء من السواد داخل العظم فهناك الكسر ثم يحك الموضع «دأ ثانياً» فان انجل الصبغ فليس الشق نافذ وان بقي منه شيء فهو نافذ . ثم بعد هذا انظر هل الشق قد الى الام الحافية وانها تبرت من العظم . ويعرف تبرى هذا الغشاء من القحف بما يخرج من الرطوبات وهو انها ان كانت كثيرة وفيها مادة قيحية فالغشاء متعلق لالم لم يمكن شيء من ذلك (٢) من النزول الى اسفل . وان لم يخرج شيء من ذلك فالغشاء قد تبرى

(والطريق في علاج كسر القحف النافذ) سواء ان تبرت الام الحافية او لم تبره وان يحلق شعر الرأس حلقاً جيداً وان يغصد العليل ويسهل بلعوق الحيار شبر على النسخة المذكورة . ثم تشق الموضع شقين متقاطعين على شكل الصليب وليكن أحد الشقين الشق الحادث عن الضربة ثم تسليخ الزوايا الى حين ينكشف العظم كله الذي يراد تقويمه فان حصل من ذلك نزف دم فيحسب الموضع مخرق بالية ثم تصير فوق ذلك رفائد مغموسة بشراب عصف وزيت ويعصب الموضع ثم يربط فاذا كان الغد يحل الرباط ويقور العظم .

و ( كيفية العمل في ذلك ) هو ان يجلس العليل على هيئة تصلح لاختد العظم ويسد اذنيه بصوف او قطن كيلا يتأذى بصوت الصرير ثم يحل الربط ثم يأمر خادمين بمسكان الزوايا الاربع بمخرق لينة ويعد الجلد الى فوق ويسليخ ما تحته حتى ينكشف العظم . ( فان كان رقيقاً ) كعظم قحف

الاطفال فينبغي ان يقطع بمقاطع على شكل المنجل موضعاً بعد موضع الى حين يستقي العظم جميعه وينشر بمشار لطيف (وان كان العظم ثخيناً) فينبغي ان يقطع على هذه الصورة وهو ان يثقب بثقب طولية بقدر ثخانة العظم والواحب ان يخرج فيه زائدة بحيث ان تكون من الزائدة الى طرفه بقدر ثخانة العظم ، واتخاذ هذه الزائدة اجود من تركها فانه ربما دخل المثقب داخل القحف بغير اختيار الثاقب واذا الغشاء واوقع في امراض زدية ، (وينبغي) ان تكون بين كل ثقب والآخر سعة ثخانة المروء فاذا ثقب العظم فيقطع ما بين كل ثقبين بالمنجل ويخرج العظم جميعه بمقاش او بالاصبع او بكليتين ثم تجعل بين الغشاء وبين العظم قطعة من ذبل (١) ويؤخذ جميع ما تبقى من الشظايا فتي بقي منها شيء نخس الغشاء وورقه ولا (ينبغي) ان يؤخر اخراج العظم المكسور بل ينبغي ان يكون ذلك في زمان الشتاء فوق عشرة ايام الى اربعة عشر يوماً وفي الصيف من سبعة ايام الى عشرة ثم (بعد اخراج العظم) يرد الجلد بعضه فوق بعض ثم يجعل على الموضع جميعه خرق مبلولة مثنية طائتين وثلاثة يياها بسدهن ورد ثم يجعل فوق هذه الخرقه خرقة اخرى اكبر منها مبلولة بدهن ورد ايضاً (ويصعب) الى ثلاثة ايام ثم بعد ذلك يحل ويعالج الموضع بما ينبت اللحم وينذر على الموضع ايرسا ودقيق كرسنة ودقاق كندر ورزاوند وقشر اصل الجاوشير ومر وانزروت ودم اخوين من كل واحد جزء تسحق للغاية وتذر على الجلد بعد رده الى موضعه او (يعمل) منها مرهم وهو ان يؤخذ دهن ورد مثل وزن الجميع مرتين وشمع اصفر مثل وزن واحد منهما مرتين (٢) ويغلى ويعمل مرهماً ويلازم استعماله وكذلك يستعمل غيره مما ينبت اللحم فان اللحم ينبت ويقوم مقام العظم في ستر الدماغ وتوقيته ، (فان حصل هناك ورم) اما لان هناك

(١) الذبل عظم السمكة « ٢ » وعلى الحاشية بخط قديم هذه العبارة: لوقال والشمع قدر ثلث الدهن كان اصوب فان هذه قاعدة اوزان المرام المعقولة القوام « ٤ »

عظماً نائماً ينخس الغشاء وأما لقوة الشد والعصب أولئك الغذاء أو لبرد نال  
القحف أو لبقايا فضلة في البدن . فان كان العظم ينخس فيكشف عنه ويخرج  
بالمقاش خروجا لطيفا وان كان لقوة الربط والشد فيرخى وان كان لكثرة غذاء  
فيقلل الغذاء وان كان لبرد نال القحف فيكمد الموضع بما قد طبخ فيه بزر  
خطمي وحلبه وبزر لثان وبابونج واخلط به دهن ورد ويستعمل الجميع مفترأ  
على النار ويمرغ به العنق مع دهن شحم الدجاج ويقطر في الاذن دهن ورد  
مفتر على النار فان لم يسكن الالم بهذا فادخل الطليل الى الحمام واجلسه في ماء  
حار فان لم يسكن الالم بهذا فانظر الى المادة الغالبة واخرجها عن البدن أما  
بالفصد وأما بالاسهال وان كان سبب فضلة في البدن عالجها بذلك ايضا . واجتهد  
بكل وجه في ميل المادة عن الدماغ والحقنة في هذا الباب موافقة جدا  
والله اعلم (اه بالحرف)

هذه امثلة من الجراحة وعملياتها وآلاتها أفضت في تعريفها ليعلم  
اطباؤنا عناية اسلافهم بها واتقانهم اياها

### اهم ما اشتهر به اطباء العرب

لقد عرف العرب الاختصاص في الطب لحي التفرغ لدرس فرع واحد  
منه وحذقه فاشتهر الاختصاصيون منهم بعضهم بالجراحة مما مر تفصيله  
والآخرون بالعلاج الباطني وفريق بالكحالة وطب العيون وطب الاسنان  
وطب النساء وما شا كل

الكحالة - فمن مشاهير الكحالين عيسى بن علي من تلاميذ حنين بن  
اسحق صاحب كتاب ( تذكرة الكحالين ) وغيره الذي مر وصفه وقتل عملية  
قدم العين منه وعلي بن عيسى في كتابه ( الطبي في علاج العيون ) وحنين بن  
اسحق في علاجاته ورسائله في العين (١) وعمار الموصلي في كتابه ( علاج العيون )

(١) راجع وصف كتاب « العين » لاسحق في مجلة المجمع العلمي العربي في دمشق

وقه تشريح العين وامراضها والشاذلي وغيره حتى القرن الرابع عشر للميلاد ولقد ميز اطباء العيون بين الحبيبات « الارخوما » المزمنة والرمد الحاد، ووصف عروة بن علي البغدادي في القرن التاسع ابرة الماء الازرق (الكتركتا) واوصى ابن عزوز الطبيب المراكشي في القرن السادس عشر للميلاد في كتابه « امراض العينين » ان يخدر المريض حتى يغيب عن الرشد ويفقد الحس واستعمل لتخديره الشيلم اي الزؤان كما فعل ابن سينا وابن سينا هذا كتاب في « علاج العيون » طبع في اوربا واشتهر ابن رصيف البغدادي « في صدور منتصف القرن الرابع للهجرة والعاشر للميلاد » بطب العيون ولم يكن في زمانه اعلم منه فرحل اليه الطلاب من الاندلس وغيرها منهم ابن يونس الحراني الاندلسي الذي قال :

حضرت بن يدي ابن رصيف وقد احضر سبعة انفس لقدم اعينهم وفي جلاتهم رجل خرساني اقدمه بين يديه ونظر الى عينيه فرأى ملا تهيأ للقدم فساومه على ذلك واتفق معه على ثمانين درهما وحلف انه لا يملك غيرها . فلما حلف الرجل اطمان وضمه الى نفسه فوقعت يده على عضده فوجد فيها نطاقاً صغيراً فيه دنائير . فقال : ما هذا . فتلوى . فقال : قد حلفت بالله وانت حاث وترجو رجوع بصرك اليك . والله لا اعالجك اذ خادعت ربك فطالب اليه فابى قدح عينه وصرف اليه الثمانين درهما (اه) وكانت الكعالة ذات شأن حتى انه كان لجبرائيل كحال المأمون الخليفة العباسي وظيفه في ذلك شهر الف درهم . وكانت منزلة ابي الحسن البصري الكحال عالية في الدولة البويهية لانه كان قيباً بانواع الكحال خبيراً به .

وكان سديد الدين علي بن خليفة ( وهو والد ابن ابي اصبيحة صاحب تاريخ الاطباء ) طبيب المستشفى النوري بدمشق ومشهوراً بطب العيون بالمعالجة والملاطفة دون استعمال الحديد سائراً على نهج جالينوس في كتابه ( محنة الطب الفاضل ) اذ قال : ( انك ان رأيت طبيباً يبرئ بالادوية الادواء التي يبرئها المعالجون بالحديد . بالقطع فقد ذلك ان له علماً ودرية



وحذفاً . . . وقال : واحد أيضاً من رأيته يرى بالادوية وحدها من أدواء العين ما يعالجه غيره . بالقطع مثل الظفرة والجرب والبرد والماء والغلط والنواسير والشعر وزيادة اللحم الذي في الماقي ونقصانه . واحد أيضاً من رأيته حلل من العين مواد محترقة فيها بسرعة . أو رد الطبقة التي يقال لها الغنية بعد ان تئأت مؤأ كثيراً الى موضعها حتى لطئت اه ولذلك قال في سديد الذين شمس العرب البغدادي :

لسديد الدين في الطب يد

لم تزل تقذف طرقة من قذى

كم جلت عن مقلة من ظلمة

وأماطت عن جفون من أذى

لا يعاني طب عين في الورى

قط الا حاذق كان كذا

يا مسيح الوقت كم من أكمة

بك اضحى مبصراً ذاك وذا

فبأرائك للداء دوا

وبالفاسطك للروح غذا

لك عندي ممن لو أتني

شاكر أسرها يا حبذا

ومن براعتهم في التكحيل ظهرت معرفتهم بشي من التنويم المغناطيسي فان داود البصير الانطاكي روى في تذكيرته في مادة مغنطيس هذه القصة : يضع من المغناطيس كحل ومن الحديد كحل آخر وتكحل من شئت من الحديد وانت من المغناطيس فاذا اطلت النظر اليه فانه ينقاد اليك . وقد جربه ابن سينا ( ا هـ ) وهو من عجيب الآراء . وفي خزانتي أرجوزة في الكحل مفيدة

واشتهر الاندلسيون بالكحل وتركيبه حتى أخذ اسم السيرتو في  
عهدنا اسم الكحل عندهم لاستعماله فيه فقال الانكليز والبرتغاليون  
اليوم (Alcohol) والفرنسيون (Alcool) اي السيرتو

### طب الاسنان

واختص بعضهم بطب الاسنان فعرفوا معالجتها وشدها بالذهب وممن  
شدوا اسنانهم بالذهب عثمان بن عفان (رضه) في كبره وابو مسلم  
معاذ الهراء وعبد الملك بن مروان ووصف بعضهم سنونات اي مساحيق  
وادوية لتقوية اللثة وتسكين ألم الاسنان والقوا رسائل فيها وقفت على  
بعضها ورأيت في كتاب التصريف للزهراوي في الجراحة الموصوف آتفاً  
كثيراً من الآلات التي صورت بعضها اقلع الاضراس وأصولها ومنها  
ما هو لجردها اي تنظيفها ونشر الاسنان النابتة على غيرها وتفسيك الاضراس  
بخيوط الفضة والذهب وقطع اللحم الزائد في اللثة وكل الآلات المتخذة  
لهذه الاحوال مصورة وعملاتها موصوفة وقد مرت صور أهمها في  
هذه المحاضرة

واشتهر عندهم من برع بطب الاسنان وقلمها حتى قال شاعرهم:

قد ذقت منه ما ليس يقلمه

ابو الحسين القلاع من ضرسه

وقال الصفي الحلبي في من قلع ضرسه :

لحي الله الطيب فقد تعدى

وجاء لقلع ضرسك بالخال

اعاق الطيب عن كلنا يديه

وسلط [كلبتين] على «غزال»

للبحث صله

## باب علم الصحة

فائدة (الفلانا)

ما من يحل تعلق جدودنا القدماء بالقمصان المحوكة من الصوف الخالص ولما كانوا ينسبون اليها من الفائدة حتى انهم كانوا يلبسونها صيفاً شتاءً محتملين الحر الشديد واجسين خيفة من تبركها وكانوا يوصون اولادهم بالحفاظ على هذه العادة . وانا نرى اليوم الشبان الذين دأبهم التقليد - الاغنى كان تقليدنا فاذ اؤضاراً - يميلون عن هذه العادة سائرين على خطوات الاوانس فاذا رأوه من قد عرين الزنود والاعناق حدثتهم نفوسهم بمجاراتهن اورأوهن قد لبسن الاثواب الحريرية الشفافة نزعوا عنهم كل ثوب خشن النسج

وان من الامور التي لا نستطيع السكوت عنها نبذهم للبس القمصان الصوفية (الفلانا) والاستعاضة عنها بالنسجة اخرى لكي يقال عنهم انهم متبعون احداث الازياء في اثوابهم . ليعلم هؤلاء ان الغاية من الاثواب مهما كان نوعها انما هي وقاية الجسد من تبدلات الطقس الخارجية الفجائية فالاثواب المنظمة للحرارة في البلدان المعتدلة او الباردة فهي التي تحفظ للجسد حرارته مبعدة عنه البرودة وما ينشأ عنها من الخطر والامراض

انا نفقد الحرارة في الحالة الطبيعية بطريقتين : بالاشعاع البسيط

والتبخر

اما الاشعاع فهو ناموس من نواميس الطبيعة تسير عليه كل الاجسام الحارة فان كل جسد حار يفقد بالاشعاع بعض الحرارة التي فيه مارة منه الى الاجسام المحيطة به متى كانت درجة حرارتها اخف من درجة حرارته ويبقى الاشعاع موجوداً حتى تتساوى درجة حرارة الجسم المشع وحرارة الاجسام المحيطة به . ولما كانت حرارة جسم الانسان اشد من حرارة الهواء المحيط به ( اقول هذا في البلدان المعتدلة والباردة ) كان خاضعاً لناموس الاشعاع ومعرضاً لضياح حرارته الفريزية التي يستعیدها بما يحرقه من المواد الغذائية

واما التبخر فهو الناموس الثاني الذي يفقد الانسان بعض حرارته فان قطرات العرق التي تبلل سطح الجسد متى تبخرت — وما التبخر الا تحول السائل الى بخار — استمدت الحرارة اللازمة لها ، لان التبخر لا يتم بدون حرارة ؛ من جسد الانسان . فيجب علينا والحالة هذه ان نحافظ على الحرارة الفريزية ما امكن لكي لا تقع في حالة برودة فجائية متى تبدل الطقس فجأة وسقطت الحرارة الخارجية كما يقع في البلدان التي تكثر فيها تبدلات الحرارة في اليوم الواحد ولا يتيسر لنا ذكر ذلك الا بستر اجسادنا بنسيج يختلف فقدان الحرارة وما من شيء يحفظ الحرارة وينظم ضياحها اكثر من الفلانلا والبرهان على ذلك واضح يعلمناه علم الحكمة الطبيعية :

ان الهواء موصل ردي للحرارة فكلما حفظ النسيج خلال شبكته طبقة كثيفة من الهواء عداً اكثر لاثمة لوتاية الجسد من

البرودة وحفظ الحرارة الفريزية . ولما كان النسيج اسفنجياً كانت هذه الخاصة بالغة فيه اقصى حدها . فهل من نسيج تتوفر فيه هذه الشروط الآتية الذكرا اكثر من (الفلانلا) لا لعمرى . ولماذا ؟

لان (الفلانلا) مركبة من نسيج لجمته وسداته مصنوعتان من خيوط الصوف الخالص غير ان هذا وحده لا يكفي لان كثيراً من الانسجة (كالمارينوس والسارج) محوك من الصوف الخالص ايضاً فلا بد اذاً من وجود خاصية اخرى في هذا النسيج تجعله فوق الانسجة الصوفية الاخرى فائدة وما هذه الخاصة الاستعمال الخيوط المحلوجة التي تقاطعها خيوط ممشوطة او محلوجة ايضاً . ان هذا الشرط ربما يبدو للبعض تافهاً مع انه مهم للغاية لان الخيط المحلوج خيط يختلف عن الخيط الممشوط بخواص كثيرة فوضاً عن ان تكون الخيوط ملساء منتظمة الخيط خشنة الملمس (وهي خواص الخيط الممشوط) فانها تكون غير منتظمة السطح مزغبة متنخفة تذبذبت عليها بعض الاوبار التي لا نظام لها كأنها شعر لم يحسن تمشيطه . ولا يخفى ما لهذا السطح المزغب الذي يغطي الخيط المحلوج ويكون له غلاًفاً مرناً من الاهمية الكبيرة التي لا يدركها الا من دقق في الامر . ولكي أورد للتاري الكريم برهاناً على ما سبق أقول ان خمسين الف خيط ممشوط او خمسة وخمسين الفاً تزن كيلواً واحداً بيد ان اثني عشر الف خيط او خمسة وعشرين الف خيط صوف محلوج ليس اكثر لها الوزن ذاته فاستعمال هذه الخيوط المحلوجة يكسب (الفلانلا) خواصها التي

لا يتصف بها سواها من الانسجة . فان نسيجها المنتفخ و اوبارها وزغها المائجة على سطحها تؤلف شبكة دقيقة تحفظ ذرات الهواء و اتنا نردد ماقلناه آنفاً وهو ان الثوب يكون دافئاً كلما كانت طبقة الهواء التي فيه كثيفة ( فالفلانلا ) من هذه الوجهة هي افضل نسيج تتوفر فيه هذه الشروط

ولنعلم ايضاً ان الفلانلا لا تلتصق بالجسد ولكنها تنزلق دائماً عليه . فلا ف ( التريكو ) فيبقى بسبب هذا النزلق طبقة هواء ايضاً بين القميص والجسد فتقيه وقاية حسنة

وأضف الى كل هذا الخاصة التي تتصف بها ( الفلانلا ) وهي تنظيم التبخر متى كان العرق غزيراً . ولا يخفى ان التبخر متى كان مريعاً كانت الحرارة التي يستمدّها من البنية كبيرة فتحصل البرودة وينشأ عنها كثير من الامراض واما متى كان بطيئاً كان ضرره خفيفاً او لا ضرر منه البتة

( فالفلانلا ) اذاً مفيدة كل الفائدة من أوجه عديدة ولست أرى وجهاً للاقلاع عنها ان لم يكن للأوانس والشبان عذر يقدمونه الا اتباع الزي الحديث فكم في الازياء من الاضرار الاجتماعية والصحية التي يترتب علينا نحن الاطباء مقاومتها بكل قوانا

## كتب حديثة

## الكيمياء غير العضوية

اهدى الينا زميلنا الفاضل الكيماوي عبد الوهاب القنواقي  
استاذ الكيمياء والنبات في معهدنا الطبي الجزء الثاني من مؤلفه  
(الكيمياء غير العضوية) وهو كتاب يقع في ٥٣٢ صفحة موشح بتسعة  
وعشرين رسماً متقن الطبع صقيل الورق استقاها واضعه من الموارد  
الآتية :

- ١ - دروس استاذ ليغورباك
- ٢ - كتاب الكيمياء غير العضوية الطبية لواسيل نفوم
- ٣ - كتاب شرح المكتسب في صناعة الذهب لابي القاسم  
المراقي خطي قديم
- ٤ - كتاب الشذور خطي قديم
- ٥ - كتاب البرهان في علم الميزان لجابر بن حيان الكوفي خطي قديم
- ٦ - الدستور الفرنسي طبعة ١٩٢٠
- ٧ - علم الكيمياء المفصل لتروست ويشار طبعة ١٩٢٠
- ٨ - مختصر الكيمياء لسامبولك طبعة ١٩١٤
- ٩ - مختصر الكيمياء الصناعية ليار كاره طبعة ١٩٢١
- ١٠ - الكيمياء التحليلية لجورج دينيجيس طبعة ١٩٢٠
- ١١ - دور فولت طبعة ١٩٢٣

- ١٢- الكيمياء الصيدلانية لكرولاومورو طبعة ١٩٢٣
- ١٣- مجلة الصيدلة والكيمياء الفرنسية وغيرها من المجالات العلمية

طالعنا فوجدنا أبحاثه مسهبة ضافية مبوبة تبويهاً حسناً فيه جداول تسهل على القارئ المطالعة والفهم وقد أعجبنا فيه بالخاصة ذكره لما جاء في الكتب الكيماوية القديمة وما عرفه العرب - وهم أساتذة هذا الفن ومديرو دفته القرون الطوال - عن كل جسم من الاجسام حتى يخيل للقارئ ان كل بحث من الابحاث ينشأ صغيراً بنشأة الكيماويين العرب فيكبر وينمو ويتسع وظل اجدادنا يظلمه الى ان يأتي يوم به تنقطع تلك السلسلة فيمر دور غوه من الشرق الى الغرب حيث يتبع سنة النشوء والرقى بارتقاء اوروبا ويقترّب من الكمال الذي نراه عليه اليوم .

وفي الكتاب أبحاث كثيرة حديثة المهدلم تتناولها حتى الآن مؤلفات الكيمياء من ذلك مركبات الروبيديوم والرايوم وسلسلته الكبيرة التي جاء عنها بحث ضاف نشرناه على صفحات هذه المجلة . اما لغة الكتاب العلمية فمضبوطة احبب المؤلف منها ما عرفه العرب وعرب الاصطلاحات الاجنبية الحديثة ولم يتعرض الا لترجمة القليل منها

فنحن نشكر لحضرة المؤلف هديته هذه الثمينة



# ANTI-URIQUE

GUÉRIT

ARTHRITES

GOUTTE

CONTREXÉVILLE

RHUMATISMES

OBESITÉ

GRAVELLE

# CONTREXÉVILLE

## الانطلي اوريك

يمنع جميع العوارض الناشئة عن  
الحجاس حامض البول والبولات  
وهو يساعد على تحويل حامض  
البول واملاحه غير المنحلة الى  
املاح ذائبة يسهل افرازها وانه يمنع  
الرمال والحصى البولية والصفراوية  
عن التكتل ويجزي الحصى اذا كانت  
موجودة كما انه يسهل اطراحها .

## الفيتاز

# Vitase

PROTÈGE L'INTESTIN

تأثيره العجيب بسرعة  
ووضوح عند  
ظهور الاختلالات  
الهضمية والتهابات  
الامعاء الحادة او  
المزمنة والاسهال  
والزحار (الدوسنتاريا)



يقي الامعاء ويشفي  
التهابها سريعاً  
الفيتاز هو العلاج  
الوحيد في العالم  
الذي يشفي كل  
تشوشات الامعاء  
شفاء تاماً . ويظهر

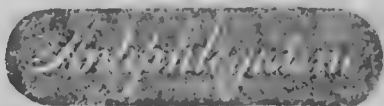
والقبض والالام المعوية ويزيل ايضاً كل ما ينشأ عن هذه الاختلالات  
الهضمية كالشقيقة والدوار والنملة (الأكزيما)

# **Bronchite-Pharyngites** **Angines-Laryngites** **Rhinite-Sinusites**

Le **Phlogistine** est le seul remède appliqué  
 efficacement sur la muqueuse chaude.

## **Otite - Rhinorrhée**

Les **Catarrhes Aiguës des voies  
 supérieures**, généralement appelées  
 "grippe", sont traitées d'un rapidement et  
 efficacement par les applications chaudes d'**Anti-  
 phlogistine** sur tout la région nasale et naso-  
 maxillaire.



L'**Anti-phlogistine** réduit l'inflammation de la  
 muqueuse et acquiesce du septum. La  
 congestion instantanée diminue la sensa-  
 tion désagréable d'obstruction et per-  
 met ainsi que la douleur au-dessus des  
 sinus frontaux.

Le trouve chez tous les Pharmaciens  
 Ententeurs et chez tous les Médecins.

**Siège Principal**  
**The Denver Chemical Mfg. Co.**  
 New York City

انتي فلو جستين



# مجلة المعهد الطبي العربي

دمشق في حزيران - سنة ١٩٢٥ م الموافق لذي القعدة سنة ١٣٤٣ هـ

ورم مشيمي بشري (ايتاليالي)

خبث ناجم عن حمل كاذب حويصلي

مع انتقال الآفة السرطانية الى المهبلي والبروتين

.....

**Chorio-épithéliome malin  
Consécutif à une môle Hydatiforme avec métastases Vaginale  
et pulmonaire**

.....

ترجمها الدكتور ابراهيم حتي الساطي استاذ علم امراض النساء

وفن القبالة

عقدت مجلة علم الامراض النسائية وفن التوليد في عددها الثاني  
لمجلدها الرابع فصلاً ضافياً عن ورم سرطاني مشيمي اتسالي للعالمين  
الفاضلين بوتوني وآ. لوليا فر احببنا نشره ليطلع عليه القراء الافاضل:

لما لهذا الورم السرطاني الرحمي من الفتك السريع بالوالدات وعسرة التشخيص ولزوم الاسراع الى استئصال الرحم والملحقات خوف استقرار العلة واجتيازها من الرحم الى الاعضاء الحشوية الاخرى أخصها الرئة حيث تظهر في الوالدة كأنها سل رئوي مترق

من القضايا العالمية المسلم بها في زماننا أن الورم البشري المشيمي الرحمي يتولد من لحافة الزغابات المشيمية التي تبقى منفردة في النسيج الرحمي عقيب السقط الجنيني او الولادة الطبيعية او من الزغابات الحويصلية المشيمية عقيب الحمل الكاذب (Mole Hydatiformis) واذا لم تتمكن الوسائط الاستقبائية الطيبة الحاضرة من كشف الآلية (الميكانيكية) او الطريقة التي تتمكن بها الحويصلة المشيمية أعني احد عناصر البيضة الملقحة المعتادة او الخلقة من الانتقال من حالة طبيعية الى حالة مرضية كأنقلها الى حالة ورم خبيث فانه من المحقق اليوم ان هذه العلة تتكوّن دائماً عقيب سقط جنيني او حمل كاذب وان الحمل الاخير يتكون بسبب علة الزغابات المشيمية واستحالتها الحويصلية فنتمو العناصر البشرية للزغابات نمواً وافرأ وتكون أوراماً زغابية محققة ماثلة الى الاستحالة الخبيثة او السرطانية وذلك تبعاً لناموس تكوني مجهول ايضاً ولكن التنقيب المستمر عن هذا الامر يبعث على الارتياح ويكشف لنا يوماً النقاب عن سر هذه التطورات والاستحالات الخلوية التي لم نزل نتهم بحق او بغير حق في سبب تكونها الوراثية والسن والحمل ونشاط اعضاء التناسل والجسنيات البيضية (القوقسيدي)

وبعض الجرائم • كثيرة هي التبعات العلمية التي أجريت منذ كشف  
 سنجر ( Sanger ) لأول مرة العلة المذكورة سنة ١٨٨٩ وجعل منها  
 شخصية مرضية معلومة فسمّاها بالورم الساقطي الخبيث الاتقالي  
 ( *Déciduoma malin métastatique* ) ناسباً منشأها الى نماء الغشاء  
 الساقط. نمواً مرضياً ولم يزل بعض المؤلفين مقرين بصحة هذا  
 المنشأ رغم ان العالم ( نزل ) ( *Notzöl* ) قد سبق وأخبر لأول مرة في  
 سنة ١٨٧٢ الندوة الطبية بوجود هذا النوع الخاص من الأورام  
 السرطانية وقدم منه حادثة صريحة اعراضها السريرية ثم اتى بعده  
 مايار : ( *Maier* ) وشياري ( *Chiari* ) ولكن الفضل كل الفضل يعود الى  
 سنجر ( *Sanger* ) الذي درس الآفة وتبناها وجعل منها شخصية مرضية  
 صريحة • وأما غوت شالك « *Gottshalk* » فانه نازع سنجر رأيه  
 وأشار الى ان منشأ العلة لم يكن والدياً [ الغشاء الساقط ] بل جنينياً  
 مستقراً في الزغابات الكوريونية وسمى العلة بالورم الغلي المشيمي  
 الخلوي « *Sarcoma chorio Cellulaire* » لوفرة الأنسجة الضامة  
 فيها وكان هارتمان « *Hartmann* » وتوبه ( *Toupet* ) ممن أقروا  
 الفكرة الثانية • ثم افصح ربات العالم مارشان ( *Marchand* ) عن  
 ان منشأ خلايا الورم الخبيث الذي نحن بصددده هي بشرية : ( *Epithéliale* )  
 محضة وليست من نوع النسيج الضام « *Tissus conjonctifs* »  
 ويقول مارشان انها مشتقة من اللحافة البشرية للزغابات الكوريونية  
 وخلايا لانغان « *Collules de Langhans* » ولقد أثبتت تحريات علماء

الامراض النسائية في عصر نابالاستاذ برندو، ولا تول، وبونار وبروست

وفور • Brindeau Lattule, Bonnaire, Brunet et J. L. Faure •

مدعيات مارشان بهذا الصدد • ولم تكن مدعيات مارشان الآفة الذكر مستندة على فحص الرشيم في ادواره الانقسامية النسيجية الأولى فيما يتعلق بتكون الطبقات البشرية والزغابات فحسب، بل على التتبعات السريرية والنسيجية في محصولات الحمل الكاذبة البسيطة او نوعها المشرح « Variété disséquante » وانواعها المختلطة بالاورام المتنوعة •

ان المشاهدة التي نحن بصدددها هي الاخيرة بعد (٢٥٠) مشاهدة تقدمتها من هذا النوع وهي جديرة بالمطالعة نظراً الى صراحتها السريرية وترتيبها النسيجي الخاص واتصالاتها « Métastases » ولقد حصلت لأثني اصبحت بحمل كاذب حوصلي وبعد ان اسقطت ابتداء الورم بالنماء بشكل استيلائي خاص فانتقل الى الرئة ودعا الى التردد في اجراء العملية او تركها لان التشخيص كان بين آفة رئوية سلية او شبيهة بالسلية

المشاهدة السريرية: السيدة د. ٤٣ها ٤٣ سنة دخلت الشعبة النسائية الولادية ولم يوجد في احوالها المتقدمة ما يستدعي الذكر ولدت ستة اولاد وولادة طبيعية وارضعتهم من ثدييها ثم غاب طمئها منذ ١٢ شباط ولم يشاهد ابان هذا الحمل ما يوجب الذكر حتى بدأ شهر تموز فاعتراها نزف رحمي منذ اليوم الثامن من تموز حتى ٢٣ آب فدخلت المستشفى

للاشفاء ، ولدى الفحص تبين ان الرحم منتظمة الشكل لينة . نامية  
 كأنها رحم في الشهر الرابع من الحمل رغم ظن العليلة انها في الشهر  
 السادس من حملها وكان عنق الرحم ضاخماً وفوهته الظاهرة مفتوحة  
 تدخلها الاصبع حتى فوهته الباطنة التي لم يكن اجتيازها ممكناً وكان  
 يشعر بعدها بوجود قطعة عجينة القوام ليست لها صفات الأغشية  
 الجنينية المعتادة وهذا الحمل على الظن بوجود حمل كاذب لم يتم نمواً  
 متناسباً مع سن الحمل المقدّر . وكانت الحالة العامة متوسطة والعناية  
 مصابة بفقر الدم ضعيفة البنية ونبضها سريعاً فقرر في ٢٧ آب بناء على  
 استمرار الأنزفة وفراط ضعف العليلة ان يفرغ جوف الرحم . فبعد  
 تخديرها بالايثير وتوسيع الرحم اخرج بالتجويف الأصممي  
 وبالمجرفة الواسعة الكليّة حمل كاذب حويصلي وام يكن الجنين  
 كامل الاعضاء فيه وكان وزن ٤٥٠ غراماً ثم غسل جوف الرحم  
 بمحلول تارنيه [ اليودي اليودوري ] وكانت الحرارة في الدور الذي  
 عقب الخلاص خفيفة والنزف طفيفاً .

فارتكت العليلة المستشفى في الخامس عشر من ايلول وحالتها العامة  
 حسنة ولم يشعر بوجود اقل كيس في المبيض وكانت الرحم حينئذ  
 ضاخمة ضخامة قليلة

وبعد مرور زهاء شهر ونصف شهر اي في غرة تشرين الثاني  
 بدأت العليلة تنفث دماً وكان النفث مستمراً فعادت الى المستشفى وفي  
 ٧ تشرين الثاني انحطت قواها العامة وازداد هزالها واستمر نفث دمها

وكان سعالها شديداً وكانت تسمع بالاصغاء الصدري بعض خراخر رقيقة منتشرة وكانت الرحم لينة منتظمة كبيرة الحجم حتى الى مافوق الوصل العاني بثلاث اصابع ومؤلة بالجس وكان عنقها منسداً ويسيل منه احيانا سيلان مدمم وتارة سيلان مصلي غير تنن ولم يكن يوجد اقل ورم في التوابع الرحمية

ان المشهد السريري الالف الذكر كان يدل على وجود سل .  
رئوي وهذا مادعا الى ارسال العليلة من الشعبة الولادية الى الشعبة السارية .

وبعد مضي بضعة ايام ظهر ما دون الصمم « Subinaité » في ذروتي الرئتين الا انه كان في الذروة اليمنى اشد مما هو عليه في اليسرى وكان يرافقه ضعف اللغظ التنفسي الحويصلي (Murmure vésiculaire) وبقي نفث الدم مستمراً غير ان تحري عضيات كوخ في القشاعات كان سلبياً وكانت الحرارة بين ٣٧ و ٣٧،٤ والبول يحوي شيئاً من الاح (الزلال) ولم يكن فيه قيح ثم ظهر نزف رحمي وأزدادت كميته من آن الى آخر حتى اصبح العرض المتقلب بين سائر الاعراض المهمة .  
الافقة الذكر . فاعيدت العليلة الى دار التوليد

وكانت حالتها العامة في ٢٨ تشرين الثاني واهنة جداً والهزال شديداً وبدأ الدنف (Cachexie) فيها واصبحت كمن أصيب بسل سريع السير . وكان النفث مستمراً ولا سيما في الصباح والقشاعات غزيرة مكونة من دم صرف او مخلوطة بمادة مخاطية لزجة وقد عوينت



القشاعات وتحريت فيها العناصر الكوربونية فكانت سليمة ايضاً وكانت تحوي كثيراً من المثنيات الجرثومية الصغيرة والكبيرة «diplocoques» بشكل اكوام او سلاسل وبضع عصبيات معتادلة ولم يشاهد فيها عصبيات كوخ وكانت تحتوي عدا ذلك على عناصر خلوية مكونة من خلايا رصقية وخلايا بيضاء كثيرة النوى وعديدة جداً منتشرة او مجتمعة وخلايا حمراء وعناصر خلوية اكبر من كثرات النوى ذات مادة ابتدائية قليلة الاستعداد للتلون حتى ان منها ما كان عرطلياً ومحشواً بذرات خفية ولقد اعيد الفحص المجهرى مرات متعددة وكانت تبيته كما تقدم ولم تشاهد في القشاعات عناصر مشابهة للعناصر التي تشاهد في مناطق الأورام المشيمية

وكانت الأنزفة الرحمية يومية والرحم ضاحخة وحجمها كبيراً كما لو كانت في الشهر الثاني من الحمل والعنق متسداً والتوابع سليمة

ولقد احس الدكتور بوتوكي (Potooki) بوجود ورم دمي بحجم الكرز في القسم الأسفل من المهبل وكانت لهذه النواة الورمية الصفات الكاملة التي تصنف بها الأورام الاتقالية المرافقة للأورام البشرية المشيمية وهذا ما جعل تشخيص العلة ممكناً وحقيقاً بعدما كان مشكوكاً به ومكن من نسبة الأعراض الرئوية الصدرية التي كانت تشكوها العيلة الى انتقال الورم الى الرئة بعدما كانت تعزى الى سل حاد .

وفي الحقيقة لدى استئصال هذه الكتلة الوزمية ومعاينتها معاينة

نسيجية رؤيت فيها خلايا لانغان والعناصر البلازمودية « Elements plasmodiaux » الامر الذي أكد ان هذه النواة الورمية التي شوهدت في المهبّل لم تكن الانتقالاً ورمياً ( Métastase ) وبعد التثبت من التشخيص كانت الحالة تستدعي استئصال الرحم وتوابعها لولم تكن حالة العليلة العامة تقضي بالانتظار وتسويق العملية الى وقت تتمكن العليلة به من احتمال صدمة فتح البطن الجراحية واستئصال الرحم وفي ١١ كانون الاول استولت الحراخر تحت الفرقية Les règles Sous-Crépitants على قاعدتي الرئين واجتازت نصفيهما وشكت العليلة ألم بطن شديد

وفي ٢٠ منه ظهرت خراخر فرقية ( r. Crépitants ) وازدادت الحراخر دون الفرقية وشملت ثلثي الرئين . ومع هذا لم تصحب المشهد المرضي اقل نفخة صدرية وبلغ حيثئذ حجم الرحم التي كانت منتظمة ولينة حجم قبضة اليد او اكثر من ذلك وكانت تزداد حالة العليلة إخطاراً وقد زال كل امل بتحسّن حالها بدون عملية الاستئصال ففتح بطنها الاستاذ (لوفان) واستأصل الرحم بسرعة وبدون اقل عارضة عملية ولكن ذلك ايضاً لم يكن ليوقف ترقى الاقة الرئوية وازدياد الدنف فتوفيت العليلة في ٢٢ كانون الاول

« للبحث صلة »

## الحيمان الفكيان

بحث وشيمي عن نحوها<sup>(١)</sup>

للدكتور عبد القادر مري استاذ التشريح وامراض الاذن والحنجرة والبلعوم

تكلم مؤلفون كثيرون منذ سنين عديدة عن نحو الحيمين الفكيين واعلنت نظريات عديدة عن ايضاح هذه المسئلة. يبدأ ظهور هذين الحيمين من اول الشهر الثالث ويتم نموهما حين الولادة فيبدوان كأنهما كيس بشري. (ايثاليالي) صغير مغلف. ويبدأ نموهما من الأسفل ثم من جانبي الحافة الظهرية للقمع الغربالي الابتدائي

ولقد نفى جانان (Janain) في اطروحته سنة ١٨٤٦ وجودهما في المولود حين ولادته قائلاً: انه لا أثر في الفك للجواف ( التي تدعى جيوباً ) الأمر الذي يثبت لنا قلة اتسام الجيوب في هذا الزمن من الحياة. ولقد قيل في اطروحة اخرى انه لا أثر مطلقاً للجيوب الفكية حين

(١) مأخذ هذا البحث هي . أ - اطروحة جانان في باريس سنة ١٨٤٦

٢ - مؤلف ديولا فله الذي عنوانه الحفرتان الانفييتان في ذوات الفقار

٣ - مؤلف لهارتمان سنة ١٨٩٢

٤ - مؤلف لأونادي موضوعه تشريح الحيمين الجهبي والفكي سنة ١٨٣٢

٥ - مؤلف لهاياك موضوعه تحريات الجيوب في الاطفال بالاشعة المجهرية

سنة ١٩١٠

٦ - مؤلف لسبور وجاكوب موضوعه التشريح الجراحي

الولادة وان نوهما لا يبدأ الا بعدها

ولقد ذكر ديكوردان (Déconrdin) ان الجيب لا يبدأ الا نحو الشهر الثامن من الحياة الرحمة . وأقر بورنال (Porta) بوجود جيوب الوجه في طفل له تسعة اشهر من العمر الا انه قال ان حجمها صغير جداً حتى انها لا تكاد تدرك ويستثنى من ذلك دائماً الجيبان الفكيان اللذان هما اكبر حجماً. واما بورجوا (Bourgeois) فيقول بظهور هذين الجيبين في الشهر السابع من الحياة الرحمة ويقر سوير وجاكوب (Sieur et Jacob) بوجود هذين الجيبين حين الولادة غير انهما يقولان بانهما لا يبلغان نوهما الا بعد ظهور الاسنان

وكتب ريمي (Rémy) قائلاً ان الجيبين الفكيين يظهران في الشهر

الرابع من حياة الجنين

واعلم لا غير: Laguerre ان الجيب الفكى يوجد في رشم طوله ثلاثة سانتيمترات ونصف السانتيتر وانه فيه مشابه لتغلف بشري (ايثاليالي) مجوف وانه حينما يبلغ طول الرشم ستة سنتيمترات يأخذ الجيب شكل انبوب طويل وان جوف هذا الانبوب يكبر كثيراً في رشم طوله ١٣ سانتيمتراً

ويقر ديولافه (Dienlafé) بظهور الجيب الفكى في منتصف الشهر الثالث من الحياة الرشمية . وبنشأته من التلم الذي يفصل القرن السفلي عن المتوسط فإنه بارزة طولها ٧٨٦ ميكرونًا وارتفاعها ٨٧٥ ميكرونًا وعرضها ٢٠٠ ميكرون

فاستناداً على هؤلاء المؤلفين لابد لنا من الاقرار بوجود الجيب قبل الولادة . فهو في البدء تغلف جانبي للفشاء المخاطي يقابله تجوف محفظة الأنف الغضروفية الكثيفة الجدران

ثم لا يلبث ان يبدأ النسيج العظمي بإرسال شبابه في النسيج الغضروفي ! ويحيط بهذا الكيس المخاطي . وظهور هذا الدور موافق لمنتصف الشهر الثالث من الحياة الرشيمية

وقد يكون الجيب الفكي المبدئي مفقوداً وقد يكون مزدوجاً ويأخذ الجيب حين الولادة شكلاً مقرأً وهو كائن في أعلى الطاحنة الأولى وانسيباً مشابهاً بشكله شقاً امامياً خلفياً مثلاً ذا ثلاثة جدران احدهما سني والثاني حجاجي والثالث انفي . ويتابع هذا الجيب نموه حتى سن البلوغ . وكلما كانت الجماجم عائدة لاشخاص طاعنين في السن كانت الجيوب منبسطة في عمق الفك ومتبعة استقامة انسية وحشية وينفتح هذا الجيب في الجوف الانفي بفوهتين احدهما اساسية تدعى الفوهة الفكية (ostium maxillaire) وتحد بالفوهة الجبهية في ناحية الميزابة القمية وثانيتهما لاحقة وتسمى (الفوهة الفكية اللاحقة) وهي غير ثابتة وتصادف مرة من عشر مرات . وقد كشفها جيرالديس (Giraldés) ويزداد اتساع الجيب الفكي المبدئي بالنمو التدريجي وبارتشاف الانسجة المجاورة

ولقد ذكرنا سابقاً ان هذا الجيب يظهر من اتساع التلم الذي يفصل القرين السفلي عن المتوسط في منتصف الشهر الثالث للحياة

الرشيمية وتكلمنا أيضاً عن ابعاده فلاحاجة الى الاعداد

وفي الشهر الرابع ينشط هذا الجيب ويسير في طريق النمو  
واما في منتصف الشهر الخامس فيدون قد نما نمواً كافياً وقد احاطت به  
من جميع جهاته جدران عظمية وكسته بشرة مشابهة لبشرة الحفرتين الأنفيتين

ويأخذ الجيب في الشهر السابع حجم حبة القمح

وطول هذا الجيب في الشهر التاسع ما بين ١٢ - ١٤ مليمتراً

ومتوسط عرضه ٢٠٥ مليمتراً وعلوه بين ٢ - ٤ مليمترات

وتزداد ابعاده في الشهر الخامس بعد الولادة فيكون طوله بين

١٤ - ١٥ مليمتراً ومتوسط عرضه خمسة مليمترات ونصف المليمتر

ومتوسط علوه خمسة مليمترات

وفي الشهر الحادي عشر يكون طوله بين ٢١ - ٢٢ مليمتراً

وعرضه بين ٦ - ٨ مليمترات وارتفاعه بين ٧٠٥ مليمترات

ومتى بلغ الطفل السنة الثانية من عمره يبلغ طوله ٤٢ مليمتراً

وعرضه ٨ - ١٠ مليمترات ومتوسط ارتفاعه بين ٨٠٥ - ١١ مليمتراً

وفي السنة الثالثة يعادل طوله ٢١ مليمتراً ومتوسط عرضه بين

٥٠٥ و ٧٠٥ مليمترات وارتفاعه بين ٦٠٥ و ٨٠٥ مليمترات

وفي السنة الخامسة يكون طوله بين ٢٩ و ٣١ مليمتراً وعرضه

بين ٩٠٥ و ١٢ مليمتراً وارتفاعه بين ١٠ - ١٣ مليمتراً

وفي السنة الثامنة يبلغ طوله ٢٣ مليمتراً وعرضه بين ١٠ - ١٤

مليمتراً وارتفاعه ١٠ - ١٣ مليمتراً

وكما ازداد العمر نما الجيب واتسع ولا يأخذ شكله النهائي الا بعد التسنين الثاني حينما تترك الاجربة السنية الدائمة مسكنها في الجدار التي ويبلغ الجيب نهاية نموه بين السنة ١٤ - ١٨ من العمر فيأخذ حينئذ شكل هرم مربع ويبلغ طوله ٢٤ مليمترا وعرضه ٢٣ مليمترا وارتفاعه ٣٨ مليمترا وان سمة الجيب الفكي الكامل النمو تختلف بالنسبة الى حجم الاشخاص

وقد يختلف حجم كل من الجيين الفكيين في الشخص الواحد وبالنسبة يحق لنا ان نقول ان الجيب في الكهل اكثر نموا مما هو عليه في الطفل وانه في الرجل اكثر مما هو عليه في المرأة وان سمته المتوسطة بين ١١ - ١٢ سم وقد تبلغ احيانا ٢٣ سم. كما انها بعكس ذلك قد تتناقص في البعض فتبلغ سائمتين مكعبين فزيادة السعة ناتجة عن ارتشاف عظمي زائد ونقصها عن ارتشاف النسيج الاسفنجي غير الكامل في الفك العلوي. وهذا ما يوضح لنا عاهات هذا الجيب. وقد يقف الجيب عن النمو كسائر الجيوب

اما اقطار فوهة الجيب في الكهل فتختلف جدا. وهي واقعة في القسم الأمامي الخلفي لقاعدة الجوف وقد تكون هذه الفوهة مزدوجة واما الفوهة اللاحقة فكثيرة الوجود. فقد وجدت بمعدل ٤٣ بالمائة ولكنها لا توجد في الأجنة وفي الاطفال

وتنتفخ فوهة الجيب الفكي في الميزابة القمعية بقسناة منظمها مخاطي طولها بين ٦ - ٨ مليمترات وعرضها بين ٣ - ٥ مليمترات تسير

منحرفة من الاسفل الى الاعلى ومن الأمام الى الخلف ومن الوحشي الى الانسي

وقعر هذا الجيب في معظم الحالات كائن في نقطة اشد انخفاضاً من قعر الانف ويعادل هذا الفرق نصف مليمتر حتى عشرة مليمترات ولا تأثير للجنس في هذا الامر. وكثيراً ما تكون جدران هذا الجيب غير منتظمة وخشنة مرصعة باشواك وقنزعات . وهذه البارزات تكون حفرًا وتوأت في الجيب

ويكون الجيب في معظم الحالات جوفاً واحداً وقد ينقسم في بعض الاحيان بحجاب الى مسكنين مفصولين كل الانفصال لكل منهما فوهة مستقلة في الحفرة الأنفية لاتصل بالثانية . ولقد شاهد زيكركندل (Zuckerkindl) وغروبير (Gruher) ان انقسام هذا الجيب قسمين بحجاب عظمي تام يعادل لاثنين ونصف بالمائة ولكن سوير وجاكوب (Sieur et Jacob) وجدوا واحداً ليس غير في ١٥٠ شخصاً وكان حجاب ناقصاً. وكثيرا ما يرى في هذا الجيب كما يرى في الجيوب الجيبية والوتدية حجب غير تامة تفصل الجيوب

وتختلف ايضاً مجاورات الجيب للاسنان حسبما تكون الاسنان موقته او دائمة فالاسنان اللبنية لاتجاور الجيب المجاورة بعيدة . فلو اجرينا مقطاً على قحف طفل له من العمر ثلاث سنين ونصف سنة حذاء الطاحنة الاولى او الثانية لثتين ان الجيب بعيد عن هذه الاسنان ومع كل هذا فقد يسبب التهاب هذه الاضراس تقريح الجيب في بعض



الاحيان اما الاسنان الدائمة فجاورتها للجيب اقرب واشد وبما ان لهذه المجاورة اهمية كبيرة يجدر بنا ان ندرسها في كل نوع من الاسنان .  
 فالثنايا (Incisives) لا تجاور هذا الجيب مطلقاً . اما الناب فيجاور نظراً الى موضعه وطول جذره هذا الجيب حين نوجرابه في الشهر الخامس يوجد الناب الدائم امام هذا الجيب بعيداً عنه ٣-٤ ملمترات وامامي الشهر السادس فلا تكون كثافة الصفيحة العظمية الفاصلة الا لميلمترا او اثنين ويكون السنخ تحت الجدار الامامي للجيب ، وفي الشهر السابع تنقلب الصفيحة العظمية التي تفصل الجراب عن الجيب نظراً الى ارتشاف العظم وريقة عظمية بسيطة وينمو الناب من الامام الى الخلف ويجاور الجيب بوجهه الجانبي وليس بذروة جذره

ويبعد الضرس الاول الصغير (première petite molaire) في الطفل الوليد عن الجوف الجبجي لميلمتين ولكن هذه المسافة تزداد بعد ثلاث نوات ونصف سنة حتى انها تبلغ ساتيمترا واحدا وتعادل في السنة السابعة ساتيمترا ونصف الساتيمتر

ويحاذي الضرس الثاني الصغير (deuxième petite molaire) الجيب ويبقى حتى السنة الثانية في المكان نفسه الذي للضرس السابق وتزداد المسافة الفاصلة مدة هاتين السنتين ثم تبقى بعدهما كما كانت اي ٤ ملمترات ولكن هذه الكثافة تنقص متى ارتشفت جذران الجيب وان القسم الذي يجاور الجيب من هذا الضرس انما هو ذروة جذره الامر الذي يجعل الالتهاث ينتقل مباشرة من لب الضرس الى جوف التجيب

ويبعد الضرس الاول الكبير عن الجيب مليمتين في الشهر الخامس ولا يبعد عنه في الشهر الحادي عشر الا مليمترا واحدا وينقص هذا البعد في السنة الثالثة والنصف من العمر اذ لا تفصل الجيب عن الضرس سوى صفيحة عظمية رقيقة ولكن هذه الحالة لا تلبث ان تتغير فجأة في السنتين السابعة والثامنة لان كل جذر يبعد حيث ٥-٦ مليمترات عن الجيب ولا يتكون الضرس الثاني الكبير الا في السنة الثالثة والنصف ويبعد حيث ٤-٥ مليمترات عن الجيب وتصبح المسافة في السنة الخامسة والنصف مليمترا واحدا وتنقص ايضا نحو السنة السابعة بسبب نمو الجيب في التواء الوجني للفك العلوي

### الجيبان الوتديان

ان الجيبين الوتدين هما جوفان كائنان في جسم العظم الوتدي وينفصل كل جوف عن رفيقه بحجاب رقيق مائل الى احدى هاتين الجهتين وهذان الجوفان كائنان في مقدم الوجه القاعدي للقحف وفي مؤخر الحفرتين الانفييتين فوق القسم الواقع وراء الحفرتين الانفييتين والبلعوم (Cavum)

ومساحة الجيبين تختلف كثيرا ليس فقط بين شخص وآخر ولكن في الشخص الواحد ايضا. قلنا يتساوى الجيبان في شخص واحد وانما يرى في الجانب الواحد جوف واسع وفي الجانب الاخر جوف صغير ضامر بالنسبة الى الجهة المقابلة ويرى الى جانب الجيوب المتوسطة السعة جيوب كبيرة وجيوب صغيرة ويستوعب الجيب المتوسط

السعة خمسة الى ستة سانتيمترات مكعبة اما الكبير لا تستوعب تسعة

سانتيمترات مكعبة حسب سورير وجاكوب « *Sieur et Jacob* »

وقد يمتد منها عندئذ استطلاات نحو الجناحين الصغير والكبير  
للعظم الوتدي والقناة البصرية وقاعدة التثوات الجناحية وقد تسير  
هذه الاستطلاات نحو التثوات القاعدي لمعظم المؤخر

واذا نظرنا الى شكل هذا الجيب شبهناه بمكعب غير منتظم  
وخلاصة القول ان للجيب ستة جدران : امامي وخلفي وعلوي وسفلي  
ووحشي وأنسي

والجدار الأمامي قطعتان مختلفتان كل الاختلاف . قطعة  
وحشية او غربالية وقطعة أنسية او أنفية

تصل القطعة الغربالية بالقسم الخلفي لكتلي العظم الغربالي  
الجانبيتين وقد تفصل هذا القطعة عن الجيب الفكي فسحة ضيقة ولكن  
كثيراً ما نرى ان هذا الجيب منطبق على الجيب الوتدي فلا تفضلها  
الا صفيحة عظمية رقيقة فقط كما شوهدت في كثير من المرضى الذين  
أصيبوا بالتهاب الجيب الفكي فانتقل الالتهاب الى الوتدي بسبب  
هذه المجاورة

وعرض القطعة الأنفية خمسة ميليمترات وارتفاعها ١٦ - ١٨  
ميليمتراً ( سورير وجاكوب ) وتصادف في هذه القطعة فوهة مدخل  
الجيب التي تصله بالحرفين الأنفيتين وتقع فوق الجوف الاخير بخمسة  
ميليمترات تقريباً . وشكل هذه الفوهة مدور احياناً ولكنه غالباً

ينضي ويبلغ ارتفاعها ٢-٣ مليمترات وطولها ١-٢ ديسمتر (سوير جاكوب) وتقرب من سقف الجيب أكثر من قاعدته ويقع الجدار الخافي للجيب بعيداً عن التواء القاعدي لعظم الماؤخر . والجدار العلوي يقابل السرج التركي . فيجاور اذن الفدة النخامية ويقاطع العصبين البصريين الكائنين في القسم الأمامي من هذه الفدة ويجاور أخيراً السير الشمي والقسم الأمامي الازمي للفص الجبهي . ويغلظ هذا الجدار متى كان الجيب صغيراً ويرق متى كان كبيراً

ويجاور الجدار السفلي للجيب فوهتي الانف الخلفيتين والقسم الامامي للحنك (voute du palais)

ويناسب الجدار الانسي الحجاب الذي يفرق الجيبين الوتديين احدهما من الآخر فهو رقيق وكثيراً ما يكون مقسوماً وللجدار الوحشي قطعتان (سوير وجاكوب ويرتيمه Sieur, Jacob et Bertomé) :  
١- قطعة خلفية او خلفية يسكن فيها الجيب الكهفي والاعضاء الوعائية العصبية والاعصاب التي تسير في الجدار الوحشي للجيب وهي من الاعلى الى الاسفل المحرك المشترك للعين والاشتيافي والعيني والمحرك الوحشي للعين والأوعية هي السباتي الباطن الذي يجتاز جوف هذا الجيب

٢- قطعة امامية او حجاجية تجاور القناة البصرية والقسم الانسي للنهاية الكبيرة للشق الوتدي والاعضاء المحتوية في القناة

والشق واولها العصب البصري والشریان العيني ويأتي بعدها العصب  
الاشتياقي والمحرك المشترك للعين والمحرك الوحشي للعين والوريد العيني  
والعصب العيني لفيليس ومتى امتد الجيب امتداداً كبيراً تجاوز قطعته  
الحاجية عصب الفك الاعلى وعقدة ميكيل

فيتضح من هذه المعلومات التشريحية ان كثيراً من الافات التي  
تستقر في الجيب الوتدي تسبب التهاب الاعصاب المجاورة في الجيب  
الكهفي وفي القناة البصرية الامر الذي يسبب آلاماً رأسية جبهية ولا  
سيما قفوية مستعصية وكثيراً ما نرى في السريريّات اشخاصاً مصابين  
بالم عصبي خلف المقلة (nev. retro-bulhaire) او بأفات اخرى كالتهاب  
الطبقة الشبكية والمشيمية للعين دون ان يكون هناك سبب لحصول  
هذه الالتهابات وقد تزول جميعها بعد جراحة صغيرة تجري في الجيب  
الوتدي « كالنزول مثلاً »

هذا كله حدا العلماء في هذه السنة الاخيرة الى الاشتغال بامر  
هذا الجيب والجيوب الغريالية الخلفية التي لا يدل على التهاباتها سوى  
الوجام السابقة التي تدل عليها

## تخدير الاطفال بالايثير

للدكتور احمد منيف العائدي استاذ الفسيولوجيا

أشار الدكتور فوليه (H. Vulliet) في مستشفى الاطفال «لوزان» بان يتجدر هؤلاء الصغار بالايثير المعطى بطريق المستقيم ولا سيما في عمليات الوجه معتمدا على المشاهدات التي كملت بالنجاح مدة اربع سنوات وهاك طريقة العمل :

يمطى الطفل ليلة العملية في الساعة الحادية عشرة مقدار كاف يناسب عمرا من زيت الخروع ويحمى بعه على السوائل ثم يفرغ معاه الغليظ بمقنة مفرغة ويعقل بطنه ويترك هادئا طول الليل وفي الصباح يحقن الطفل بالبنتوبون (Pantopon) قبل اجراء حقنة الايثير بربع ساعة ويستر وجهه برفادة ويعد على جانبه وينوم اما حقنة الايثير فتحضر على الطريقة الآتية :

يؤخذ غراما ايثير لكل كيلو غرام من وزن الطفل ويخاطان بما يعادلها من زيت الزيتون ويوضع المخلوط في قارورة مسدودة سداً محكما ويجب قبل الاستعمال ان توضع القارورة في حمام ماريا كي تفتن فيحقن بها حيثئذ بعد ادخال مسبار نالاتون المطلي بالزيت او مفجر ثخين بكل هددو ولطف . ويترك الطفل نائما على جانبه ثم يسحب المسبار يهدو تام لثلا يخرج السائل

فتهدو بعد دقيقتين في الهواء الذي يدفعه الطفل من رثيه راشحة

الايثير فيستر وجهه حيثذب رفاة رطبة حفظاً للايثير من التبخر السريع . واذا لم ينع الطفل بعد عشرين دقيقة ينشق بعض قطرات كلورورفرم

وبعد العملية يفرغ المستقيم بحقنة ماء فاتر او بمسحار مستقيمي وهاك احصاء العمليات التي اجريت بالتخدير حسب الطريقة الآتية الذكر :

تخدير تام ١٤

تخدير كاف لاجراء العمليات ٤

تخدير ق ي ٦

فشل ٣

الخلاصة : أ — هـ : الطريقة حسنة الا في ما ندر

٢ — تستعمل في عمليات الوجه الطويلة المدة كخياطة اللهاة

(ستافيلورافي) ولا تستعمل في العمليات السريعة

٣ — فعلها الطف من طريقة الانشاق واجراؤها اسهل

٤ — تعيين كمية الاثير والزيت واجب

٥ — لا يحصل فشل ولا تبدو عوارض الامتي اهملت بعض

الشروط في التخدير

٦ — العوارض التي تبدو في المستقيم نادرة

## المستحدثات الطبية

٦

الدكتور مرشد خياطر استاذ الامراض الجراحية وسريرياتها

## «١٣» اذابة حصي المثانة

ان اذابة حصاة المثانة بالادوية دون الالتجاء الى الجراحة امر عرفة الأقدمون وجربوه كثيراً ثم اهملوه بعد ارتقاء الجراحة وما ذلك الا لانه لم يكمل عمالهم بالنجاح . وقد عرفوا منذ القديم خاصة الحامض الكلور هيدريك واذابته لبعض انواع الحصى فكانوا يحقنون المثانة بالحامض المذكور بمحقنة ويستعملون المحاليل القوية التي كان يسمح لهم الفن باستعمالها ويوعزون الى المريض ببقاء السائل الحامض ما يمكنه في المثانة غير ان الوقت الذي كان يوجد به الحامض حول الحصاة لم يكن كافياً لاذابتها على ما يظهر مهما كان المحلول كثيفاً

وهذا ما حدا (جوهان ماير) في هذه الايام الاخيرة مستنداً الى الخاصة التي يتصف بها الحامض الكلور هيدريك وهي اذابته في الزجاج للحصى الفوسفاتية والفحمية . الى اختبار هذا الامر مستعملاً هذا الحامض نفسه

جد القدماء الى استعمال المحاليل القوية راغبين في الاستفادة من قوة الحامض المستعمل اما ماير فانه مال الى الاستفادة من إطالة الوقت الذي يؤثر به الحامض في الحصاة فاستعمل إرواء المثانة الدائم ليلا نهارا



بالحامض الممدد • واوجد جهازاً بسيطاً يضمن له هذا الارواء دون اقل خطر • فتبين له ان المثانة تحتمل دون اقل ألم محلول الحامض الكاوريهيدريك الكثيف الذي تفوق نسبته النسبة اللازمة لاذابة الحصىة •

اما الجهاز فركب (آ) من مسبارين احليليين احدهما ثخين من نوع مسبار بازار : Pezzer والثاني دقيق من نوع مسبار مارسية : Marcier  
٢- من قارورتين زجاجيتين مدرجتين سعة كل واحدة منها ستة التار

٣- من انابيب مطاط (كلوتشوك) كافية

٤- من حمام ماريا مرتبط بمجرى كهربائي ليقى السائل دائماً فاتراً وفيه مقياس حرارة ليدل على درجة تلك الحرارة  
واما طريقة العمل فهي ان يدخل مسبار مارسية الدقيق في مسبار بازار الفليظ وان يتجاوز طرفه المعد للدخول في المثانة طرف مسبار بازار بضعة ساتيمرات ثم يدخل هذان المسباران المغلف احدهما للآخر في المثانة ويربط بمسبار مارسية الدقيق انبوب مطاط ينمى طرفه الثاني في احدى القارورتين المدرجتين المثلثة بمحلول الحامض والموضوعة على منضدة علوها خمسون ساتيمترا قرب سرير المريض فيمر السائل خيئذ من القارورة الى المثانة  
ويجب ان ينظم جريان هذا السائل كي لا يمر منه في اليوم الكامل (٢٤ ساعة) اكثر من عشرة التار

ثم يربط مسبار بازار الغليظ بانبوب مطاط آخر ويوضع طرفه الثاني في القارورة الثانية الفارغة التي توضع على منصدة قصيرة القوائم تحت المنصدة الثانية فيلاحظ عندئذ الطبيب والمرض الكمية التي تمر وذلك براءة الكمية التي تنقص من القارورة العليا والكمية التي تنصب في القارورة السفلى . وتكون المدقة الكهربائية كل هذه المدة محافظة على حرارة السائل الحامض كي لا يبرد

اما نسبة السائل التي استعملها (ماير) فهي اولا ثلاثة اخماس الجزء حامض كلور هيدريك لالف جزء ماء ثم ثلاثة اجزاء حامض كلور هيدريك لالف جزء ماء وهو يضيف الى كل خمسة التار من المحلول الحامض ٥٠ غرام كلورور الصوديوم وقد عالج ماير حتى الآن مريضين مصابين بحصاة المثانة فأدت المعالجة الى إذابة الحامض للحصاة وهذا ملخص المشاهدتين

المشاهدة الاولى : دخل عامل في ايار سنة ١٩٢٤ المستشفى وله من العمر ٣٧ سنة . وكان قد اصيب قبل دخوله بقطع الاحليل الرضي فخرعت مثاقته في الحال بعد الحادثة من فوق العانة وجريت بعد ذلك خياطة طرفي الاحليل المقطوع فلم تنجح العملية . ولدى دخوله المستشفى هذه المرة كان مصابا بالتهاب مثاني نفاذري وكان بوله قيحيا ولزجا وكان يوجد ناسور بولي في العجان مكان الجرح فدل التصوير بالاشعة على وجود حصي في المثانة حجمها معادل لحجم اللوزة . وبعد ان البول كان نشارديا وهذه الحصاة فوسفاتية او فحمية أروث مثاقته ارواء دائمة يحلول حامض الكلور هيدريك حسب التعليمات الآتية الذكر . وأخذ الرسم ثانية بعد تسعة ايام فلم يظهر اثر للحصى وقد اثبت التنوير الثاني ما أوضحه التصوير بالاشعة

المشاهدة الثانية : شيخ عمر ٨٢ سنة أصيب بأعراض بولية فدل التصوير بالاشعة على ان في مثانته حصة يبلغ حجمها حجم ليمونة يوسف افندي وكانت حالته العامة سيئة للغاية حتى ان نقله الى الشعبة الجراحية كان متسراً نظراً الى وهنه فأجري له ارواء المثانة الدائم غير ان هذه المصالحية اوقفت لانه اصيب بذات الشعب والرئة المزروجة ومات في اليوم العاشر فدل فتح الجثة على ان الحصة لم تكن منها سوى قشرة رقيقة عرضها سانتيمتر واحد وطولها سانتيمتران ووزنها ١٠١٥ غرام مع انها كانت لاتزن على ما يستنتج من ظلها قبل الارواء اقل من ثلاثين غراماً

## ١٤٥ " شرح حرقني كالقوق او كالزراب

ان الشرح الحرقني -- وان يكن الوسطة الوحيدة التي تخلص المريض من نوائن الموت في كثير من الامراض التي تعترى القطعة الاخيرة من الامعاء - يظل عاهة لا تحتل مازال الفن عاجزاً عن اغلاقه غلقاً محكماً حين الحاجة . وهذا ما حدا الجراحين الى التفنن بالوسائط المختلفة توصلوا الى طريقة تضمن لهذا الشرح انغلاقاً مناسباً والمريض يتمكن من ان يعيش عيشة اجتماعية كان قد فقدوها . والطرق التي استعملت عديدة يطول بنا سردها ووصفها جميعها . غير اننا في هذه المقالة نود أن نصف طريقة تبدو لنا حسنة وهي الطريقة التي وضعها الاستاذ (لامار) من (ليل) . ولعلها افضل الطرق المروفة حتى اليوم . لا تستند هذه الطريقة كالطرق التي تقدمتها على احتقار نفق في جدار

البطن ودفن القطعة المعوية فيه لان لهذه الطرق محاذير عديدة عاناها الجراحون الذين مارسوا هذه العمليات فاضطروا الى اهمالها وانما استنادها على اخراج قطعة كولونية خارج الجدار البطني وتغليفها بالجلد حتى تصبح عضواً طويلاً مدلى على البطن شبيهاً بقضيب الرجل ولهذا السبب سمى الاستاذ لامبارطريقته هذه اولاً الشرج القضيبي الشكل ثم عدل عن هذا الاسم لأسباب تسهل معرفتها فدعاها كما سبقنا وذكرنا آنفاً

طريقة العمل : لهذه العملية ثلاثة ازمنة اساسية

- ١ - نحت شريحة جلدية ٢ - قطع الكولون الجوزي وتحريكه واخراجه خارج البطن ٣ - الباسه الجلد وسد الثغرة الجلدية
- ١ - نحت الشريحة الجلدية : يجب ان تكون هذه الشريحة كبيرة معادلة حسب رأي ( كاذنه ) لطول منقاش كوهلر وان تكون مربعة وذنبها عالماً على السواء بالاسفل او الاعلى او الانسي او الوحشي وما ذلك الا لان تغذية الشريحة الجلدية مهما كانت استقامة ذنبها سهلة نظراً الى الارواء الدموي الغزير الذي يسقي جلد البطن ولعل الذنب اذا ادير الى الاسفل تكون تغذية شريحته اصلح واسهل لان الشبكة الوعائية في القسم السفلي اكثر انتشاراً غير انه اذا توفرت فيها شروط التغذية حيثذ فلا تتوفر فيها شروط الباس الكولون الباساً موقاً ولهذا تفضل على الشريحة العالقة بذنب سفلي الشريحة العالقة بذنب علوي وبعد نحت الشريحة المربعة الدبيرة يفرق الجلد عن الطبقة الكائنة تحته

ويقلب على ذنبه ويقطع النزف باعتناء شديد خوفاً من حصول ورم دموي مقبل

٢ - قطع المعى وتحريكه واخراجه : يفتح جدار البطن في الأسفل فوق القناة المغنية مباشرة وذلك بتفريق العضلات الثلاث المنخرقتين الكبيرة والصغيرة والمعرضة . ثم يشق الخلب ( البريطون ) فيصادف الكولون السيني

أ - القطع : متى عرفت عروة السين الحرقني ينظر في رباطها المعلق فاذا كان قصيراً يفرق عن مكان ارتكازه حسب طريقة ( ييار دو فال ) ثم تجر العروة الى الخارج وتفحص وتبين النقطة التي يجب ان تقطع بها العروة ويجب ان تكون القطة العليا الباقية من الكولون طويلة طويلاً كافياً لكي تشابه المزراب بعد تغليفها بالجلد كما انه يجب ان يكون إدواؤها بالدم جيداً لثلاث تصاب بالموات . ولهذا ينظر بواسطة الشفوف الى مكان مسير الاوعية وهو امر سهل الامتي كان الرباط مثقلاً بالشحم ويختار مكان القطع الموافق ثم تقطع العروة بعد ان تهرس طبقاً للطريقة العادية المستعملة في قطع الامعاء ويحاط الطرفان وتدفن الحياطتان على شكل فم الكيس . ويجب ان يعتنى اعتناء خاصاً بخياطة القطة السفلى وان تحاط طبقتين حسب رأي لامبار ثم تترك في البطن حرة او تثبت بالجدار

ب - تحرير الكولون : يوجد طرفا الكولون بعد قطعه وخياطتهما الواحد قرب الاخر فيجب لكي يحركا ان يقطع الرباط

الملق الحرقني وينبغي ان يقع القطع عند الذنب الوعائي ولا يستدعي احتياطات خاصة . وما من مجهل توزع الأوعية في عروة السين الحرقني فيكفي ان لا تقطع جذوع كبيرة عند قاعدة الرباط . ويتوقف الجراح عن القطع حينما يرى ان طرف العروة العلوي قد تجرد واصبح قادرا على التحرك بسهولة

ج - الاخراج : يشق جدار البطن عند الحد العلوي للبشريحة ثم يدخل في ذلك الشق منقاش خاص منحني طويل ويؤخذ به طرف العروة العلوي ويجر الى الخارج حتى يخرج منه ثمانية الى عشرة ساتيمترات ثم تثبت هذه العروة عند قاعدتها بثلاث غرز بالخالب . ويجوز ان لا تثبت وبعد ذلك يخاط الجرح الحرقني الذي شق اولاً طبقة واحدة بالحمشة « كاتوت »

٣ - لباس المعى : تأف البشريحة الجلدية حول المعى الخارج وتخطا ويجب ان تحيط به كله ولا بد هنا من دقة كبيرة في العمل لان نجاح العملية يتوقف على حسن هذا الالباس فاذا لم تكن الفرزة الواقعة عند قاعدة العروة الخارجة مشدودة شدا كافياً كان للعروة شكل هرم قاعدته نحو جدار البطن ولم يكن لها شكل مزراب وكان سد هذا الهرم مستصعباً . واذا شدت شدا كبيراً تكون عند تلك القاعدة تلم صغير وشد على الجلد فايض وهذا ما يدعوا الى موافقه بمد حين فلكي ترى هذه التبدلات التي تطرأ على الجلد يجب ان يزال كل اثر لاصبغة اليود بالكحول قبل الابتداء بالعملية — اما فم العروة فيجب ان يتجاوز

الثوب الجلدي المحيط به ساتمتر واحد او ساتمترين ثم يثبت  
الجلد بها بوضع عقارب *agrafes* ومتى تم تكوين هذا المزراب  
انموي الجلدي يخاط الشق الجلدي الباقي بتسليخ الجلد اذا كان  
تقريب الشفتين مستضعفاً

...

وبعد انتهاء العملية بست وثلاثين الى ثمانين ساعة وذلك  
حسب تحمل المريض فتفتح العروة وقد يضطر الجراح الى فتحها في  
اليوم الاول الامر الذي لا خطر منه البتة وكيفية فتحها تقوم بان يقطع  
القسم البارز من المي وان يقع القطع تحت الحد الجلدي بقليل  
العوارض : لم يصادف لآبار سوى مرّة واحدة وربما دمواً  
تفتح فاضطر الى فتحه وبترا المي الخارج وتحويل هذا الشرح الى  
شرح عادي . وقد صادف مواتاً جليداً واسعاً لم يكن سببه الاشد  
الفرزّة الواقعة عند قاعدة المي الخارج الذي دل عليه ايضاً الجلد  
النتيجة : سدّ هذا الشرح سهل للغاية دون اقل خطر وقد  
يتوصل المريض متى اعتاد ذلك الى سده طيلة النهار كله .



## هل يسمم دخان التبغ الدماغ

كثيراً ما طرح علينا هذا السؤال فكانت اجوبتنا عنه متناقضة .  
غير ان التحريات الحديثة اثبتت اليوم ان المدخن يمتص النيكوتين  
وقد حاول البعض ان يعين كمية هذا السم الذي يمتصه المدخن واول  
من هب للاختبار ( هانز ) فبين بعد اختبارات دقيقة ان اللفيفات  
( السجائر ) التي تحتوي على ٢٥ سائغرام نيكوتين يكون في دخانها  
اربعة سنتيغرامات منه فيمتص منها الجهاز التنفسي ٣٥ مليغراماً متى  
اوصل المدخن الدخان الى عمق الشجرة التنفسية وسبعة مليغرامات  
فقط متى طرح الدخان دون ان يمر بالرغامى والشعب . ولا يفرز  
النيكوتين الذي يمتصه الجسم الا ببطء زائد . وقد بينت طريقة فوهرنر  
( وهو تاجر جبوي يصنع بواسطة قطع العلق ) ان الجسم يفرز بالبول  
بعد ان يدخن المدخن دخنة ( cigare ) واحدة في اثناء ثمان ساعات كميات  
كبيرة من النيكوتين . ولا يحتوي دخان التبغ على النيكوتين فقط  
ولكنه يحتوي ايضاً على النيكوسيانين (Nicotianine) والاسس البير يديية  
(Bases pyridiques) وحاصلات الاحتراق ولا سيما على اوكسيد الكربون  
فكل هذه المواد تؤثر تأثيراً سيئاً في الدماغ وقد اثبت المختبرون  
هذا التأثير في مراكز الدماغ العليا براهين دامغة نوردوها الآن

يقول روجه في بحثه عن النيكوتين متى قاب المختبر يديه التبغ  
مدة طويلة يصاب بالموارض التي تمتري المدخنين في اول عهدهم



بالتدخين : بالصداع والدوار والسكر . وقد لاحظ روجه ايضاً ان النيكوتين يحدث هذا الدوار في بعض الحيوانات متى حقنت بالنيكوتين حتى ان ارناباً كان ير كض في قاعة المخبر دون ان يهدأ بعد . حقنه بالنيكوتين وقد اعيد هذا الاختبار ثماني مرات فكانت النتيجة دائماً واحدة ولعل في الارنب استعداداً خاصاً لهذا التفاعل ازاء النيكوتين لا يظهر في غيره من الحيوانات .

ويزيد النيكوتين النافض ( frisson ) في الكلب المنوم والمبرد وقد بين احد اختبارات روجه الذي ذكرها في اطروحته ان ناقضاً متقطعاً كان الكلب مصاباً به عـاد متواصلاً بعد حقن وريده بالنيكوتين .

ويصف روجه بالخاصة ثلاثة عوارض تعري الدماغ بعد الحقن بالنيكوتين او بعد التسمم به تسمماً اختبارياً . اولها احتقان الدماغ وثانيها افات خلوية في ناحية التلافيف الدماغية وثالثها تشوشات الذاكرة في الحيوانات المسومة بدخان التبغ .

أ - احتقان الدماغ يزيد النيكوتين حجم الدماغ تزيداً كبيراً لابل هو اشد المنبهات التي تفعل فعلاً قوياً في دورة الدماغ الدموية لانه ليس منبهاً لتقلصات الاوعية الدموية فقط ولكنه يسرع القلب ايضاً تسريعاً كبيراً فان زيادة حجم الدماغ التي رسمها (وارتايمر) بتبديء مع ارتفاع التوتر في حين يكون القلب بطيئاً ولكنها تبلغ اقصى درجتها متى شلل شلل العصب الرئوي المعدي محل التنبه المبديء

٢-- الافات التي تعتري قشرة الدماغ عقب التسمم بدخان

التبغ .

ذكر غيلان وجي حصول آفات شديدة في كبد الارنب وجهازه العصبي اثر التسمم المزمن بالتبغ وهذه الافات خلوية قحط لان الجهاز الوعائي الدماغى يبقى سليماً وتظهر هذه الافات في التلافيف المختلفة وفي طبقات القشرة وهي منتشرة ولا تتناول كل الخلايا وليست من الافات الثابتة .

٣-- ان التدقيق في حالة الحيوانات المسممة بدخان التبغ يدل على تشوش يعتري الذاكرة . درس هذه القضية ماتيو وماركلان باختبارات اجريها على الفارة البيضاء وعرفا بها التأثير الذي يحدثه التسمم الحاد بالتبغ في هذا الحيوان وذلك بالنظر الى نوع اجتيازه لتيه صنع خصيصاً بهذه الغاية فتتيسر عن طعامه او توصلا الى وكره ان لهذا التيه عند مدخله ومخرجه دهليزين ولهذين الدهليزين ابواباً تتحرك حين مرور الفارة بها وهذه الابواب اتصالاً بطل مسجل محمول على عجلة متحركة من نفسها وهذا الطبل متصل ايضاً بقياس صدى . وسقف هذا التيه مصنوع من الزجاج لتسهيل مراقبة الفارة عن بعد بواسطة مرآة حين مرورها واجتيازها له . ان الفارة قبل تسممها تتوصل الى اجتياز التيه الذي يبلغ طوله ١٢٤ سانتيمتر ابائتي عشرة الى عشرين ثانية اما الفارة المسممة بدخان التبغ فتختلف حالتها . وقبل ان نبين ما أدت اليه اختبارات هذين العاملين لابد من ذكر كلمة عن

الطريقة التي يسممان بها هذا الحيوان بدخان التبغ . توضع الفارة في قفص سعته عشرة التار يتصل من جهة بطلمبة ماصة ومن الجهة الثانية بانبوبين منتهيين بصنبورين ( حنفيتين ) يدخل احدهما الهواء والاخر دخان التبغ وهذا الجهاز مرتب ترتيباً حسناً حتى ان الهواء الذي يجري في القفص يعادل ليقرأ في الدقيقة ويحمل معه دخاناً معادلاً لدخان لفيفة تحرق بمدة عشر دقائق

وبما اننا قلنا كلمة عن الطريقة المتبعة في التسمم نمر الان الى نتيجة اختبارات هذين الباحثين : تبين لهما ان بقاء الفارة عشر دقائق الى خمس عشرة دقيقة في القفص لا يبدل شيئاً فيها لانها تتمكن من اجتياز التيه بالسرعة نفسها التي كانت تحتازها بها قبل تنشقها دخان التبغ وقد تحتازها باسرع من ذلك . غير انه متى مزت بضع ساعات على بقائها في القفص ظهرت التشوشات في الساعات الاربع والعشرين او الثماني والاربعين الاولى تبلغ مدة قطعها للتيه خمسين الى مائة ثانية ولا تعود الفارة الى حالتها الطبيعية الا بعد مرور يومين او ثلاثة ايام .

ومتى تكرر هذا التسمم طالت مدة قطع التيه وطالت ايضاً مدة العودة الى الحالة الطبيعية واقررت الفارة في اثناء اجتيازها للتيه خطيئات لم تكن تعترفها في السابق

فبعد هذا كله هل من عذر للمدخنين الذين يدعون ان التبغ ينيبهم ادمغتهم فيأتون بالبتكرات الحارقات وهل من شك بان ذا كرتهم الي

يرغبون في المحافظة عليها ويحاذرون ان يحمّد تصاب بالتشوش والاضطراب  
لا لعمري لينتبه المدخنون الى الضرر العظيم الذي ياحقونه  
بنفوسهم حين يشعلون لقيفاتهم وليقلعوا عن عاداتهم المضرة

٠٢ خ

### معالجة دوائية ناجمة في المنص الصفراوي

#### وانسداد القناة الصفراوية

يشير (الار) باستعمال طريقة ليون في معالجة المنص الصفراوي وانسداد  
القناة الصفراوية بالحصاة وهي تقوم كما لا يخفى بحقن الاثني عشري بمحلول  
كبريتات المتنازيا الذي نسبته ١٥ بالمائة فينتج عن هذا الحقن فعل منعكس يفرغ  
المراة ( الحويصل الصفراوي ) وقد استعمل الار في هذا الداء نفسه هضمون  
( بيتون ) ویت ( Witte ) وزيت الزيتون

وقد عالج بهذه الطريقة حتى الآن ست حوادث منص صفراوي شديدة  
وطويلة المدة كانت تصحب ثلاثاً منها اعراض انسداد القناة الصفراوية ، والطريقة  
هي ادخال مسبار الاثني عشري والحقن بثلاثمائة سم ٠ من محلول كبريتات  
المتنازيا الذي نسبته ١٥ بالمائة وحقن العضلات في الوقت نفسه باربعين سانتيفرام  
بابافارين تخفيفاً للآلام ومتى كان الآلم شديداً لا يحتمل يستحسن الحقن بجليفرام اتروبين  
ان حقن الاثني عشري يسبب ألاماً اذا كان الآلم غير موجود او يزيد من  
وجد - الا انه لا يلبث ان يزول . وقد اجري ( الار ) قبل ادخال الانبوب  
حقنة وريدية بالاتوفان الذي يتصف بخاصة مدرة للصفراء ومضادة للالتهاب .  
وقد كان النتائج باهرآ في الحوادث الست حتى ان احد هؤلاء المرضى بعد ان  
كان مصاباً بقرقان وحى منذ شهر افرز ٤٢ حصاة - ولا بد من الانتباه الى  
ان حقن الاثني عشري بعد دفع الحصاة او الحصى المسببة للتوبة واجبة اعادته  
ضع مرات بفترة خمسة او ستة ايام اكلاً للمعالجة وانه لا يؤلم مطلقاً حيثند

## صحة الفم

٢

للدكتور عفيف ايليا استاذ طب الاسنان

ان امراض الفم منتشرة لا انتشاراً غريباً حتى انه يندر ان يرى من هو خال منها . فداء النخر الذي لم تعرف عنه الاجيال الغابرة الا القليل اصبح من اعم الآفات التي تصيب الانسان في القرن العشرين الذي بلغت فيه درجة التمدن اقصاها . فل هو اذن من آفات التمدن الحديث ؟ ان الآثار المحفوظة حتى الان تؤكد لنا ان الانسان في المصور القديمة لم ينج من هذا الداء . توجد مومياء مصرية في المتحف البريطاني يرجع عهدها الى ٢٨٠٠ سنة قبل المسيح وآثار النخر ظاهرة جليلة فيها . اما باقي الآفات السنية كالخراج والعيوب الخلقية وغيرها فليس لدينا ما يثبت انها كانت معلومة في تلك الايام

وقد اجريت احصاءات جديدة متعددة لمعرفة نسبة عدد ذوي الافوال السليمة الى عدد ذوي الأفواه المصابة بين تلامذة المدارس ورجال الجيش والبحرية فبين لدى فحص افواه ٣٣٦٨ تلميذاً وتلميذة منهم بين ٣ - ١٧ سنة ان ٢٣ بالمائة منهم فقط ذوو افواه سليمة ومما هو حري بالذكر ان داء النخر يصيب الاناث اكثر من الذكور حتى ان البعض تطرق وقال بأنه يقع في الفك العلوي اكثر من وقوعه في الفك السفلي وفي الجهة اليسرى من الفك اكثر من الجهة اليمنى لو نظرنا الى قاتون التجتيد في انكثارة او اميركة لوجدناه يرفض

من الجنديّة من كانت افواههم في حالة غير صحيّة • كانت المادّة المختصّة بهذا البحث تقضي بان يكون للجندي رحوان • ضرسان طاحنان • في كلّ جهة من الفم ثم عدلت قعقت بان يكون له في كلّ جهة اربع ارجاء الا ان ولاية الامور الحربيّة وجدوا ان القسم الاكبر ممن تتوجب عليهم الخدمة العسكريّة لا يفون هذا الشرط فارجموا المادّة الى ما كانت عليه قبلاً ولا ينحصر ضرر امراض الفم بالشخص المصاب فقط ولكنّه يتعداه الى البلاد كافّة . افلا يجدر بحكومتنا ان تنظر الى هذا الامر بعين الاهتمام كسائر الحكومات وتعين اطباء الاسنان القانونيين كما تستخدم اطباء الاجسام ليقوموا بالعمل الذي يحتاج اليه رجال الجنديّة والشرطة واولاد المدارس على نفقتها فترى في الجندي الرجل النشط المخلص لحكومته الذي يقوم بوظيفته حق القيام وتجذب في طلاب المدارس اولاد اليوم ورجال الغد وامهاته ابناء اذكيا مجتهدين يثابرون على واجباتهم بهمة لا تعرف الملل

اذا تأملنا في حالة انتشار داء النخر بين جميع الامم استنتجنا ان الانسان سيصبح يوماً مع مرور السنين بلا اسنان ولو نظرنا الى حالة افواه هذا الجيل لوجدنا ان حالتها الصحيّة احط من حالة الجيل السابق الصحيّة لان داء النخر و..... اثر امراض الفم تزداد ازدياداً مطرداً •

#### الاعتناء بصحة الفم

ان الوسائل المتنوعة التي اوجدت لحفظ الفم في حالة صحيّة هي

اعمال بسيطة يتلقنها الولد من والديه او من طبيب اسرته ويقوم بها تحت اشرافهم الى ان تصبح عادة متأصلة فيه بمرور الايام وعلينا كي نقي بحث الاعتناء بصحة الفم حقه ان نعالج الموضوع من وجوه عديدة اهمها الاعتناء بفم الطفل في حالتي الصحة والمرض وذلك منذ ولادته الى ان يكمل دور التسنين الاول ثم الاعتناء بالفم بعد ذلك اي مدة التسنين الثاني في حالتي الصحة والمرض ايضاً

يعلم كل منا ان الفم مدخل الجهاز الهضمي ففيه يمتص الطعام ويمتزج بالسوائل التي تفرزها الغدد اللعابية فتصبح اهلاً لتأثير العصارة المعديّة فيها وعائناً تذكر ان الفم عدا الاسنان والقوس العظمية مكون من انسجة رخوة لطيفة سهلة التأثير ولا سيما في الاطفال

يخلق الطفل عادة وفيه خال من الاسنان الا ان ظهور الاسنان حين الولادة وان يكن نادراً ممكن وقد روت هذه المجلة قبلاً عن المجلات الاوربية في جزئها السابق حادثة ولدولد وبعض اسنانه ظاهرة في فيه وقد أخذ رسمه وهو الرسم الاول من نوعه اما التاريخ فقد روى ان ريكاردوس الانكليزي الملقب بقات الاسد ولويس الرابع عشر ملك فرنسا ولدا وبعض الاسنان ظاهرة في فم كل منهما ويندر كثيراً ان يولد الطفل والاسنان الموقّعة كلها ظاهرة في فيه ان هذه الاسنان متى بدت حين الولادة لا فائدة منها ولكنها تسبب بالعكس ضرراً جسيماً

ان الغدد اللعابية لاتفي وتليفتها الايا ابتداء التسنين الاول لانه

قبل هذا التاريخ لا يدخل فم الطفل الا اللبن • الحليب • الذي هو غذاؤه الوحيد ولا يحتاج الولد الى اللعابين • المادة الفعالة في اللعاب • الا حينما ينمو الطفل ويبلغ الشهر السادس من عمره فيسمح باعطائه بعض الماء كل الخاصة دون ان ينتج عنها ضرر • واما اذا اعطي الطفل هذا الماء كل التي تحتوي مواد نشائية او غيرها قبل ان تبدأ القعدة اللعابية بالا فزاز تشوش الجهاز الهضمي وكان الضرر كبيراً . والجهاز الهضمي في الاطفال سريع التأثير ولا يخفى ان الغذاء اساس النمو وكيف ينمو الطفل نمواً كافياً متى تسلطت عليه التشوشات الهضمية ان التسنن في الحالة الطبيعية اي حينما يكون الطفل صخيخ البنية سليم العاقبة لا تراقه تشوشات موضعية او عانة ولكن في ضعيفي البنية شديد تضعفه اعراض خطيرة تهدد حياة الطفل وقد تؤدي الى موته • وقد اثبتت الاحصاءات التي اجريت في بلاد الانكليز ان ٥ في المائة تقريباً من مجموع وفيات الاطفال تقع في السنة الاولى من حياة الطفل وكلها ناتجة عن التسنن المرضي

ان هذا الخطر الذي يهدد حياة الاطفال في دور التسنن يبلغ الشدة في البلاد المزدهمة والغواصم الكبيرة ولا سيما بين الطبقة المتوسطة والطبقة الفقيرة من الشعب واهم اسبابه اهمال القواعد الصحية والاعتناء بنظافة الفم واتقاء الماء كل التي يجب ان تعطى الاطفال في هذا الوقت .

فالاعتناء بصحة الفم امر لا مندوحة عنه حينما يبدأ بتغذية الطفل



بالماء كل المختلفة ولكن قليلات هن اللآهات او المرضعات اللواتي  
يتبعن هذا الأمر الجوهري مع علمهن الأكيد ان النظافة متى كانت  
دائمة وحسنة تقي الطفل من امراض عديدة قد تصيبه وربما تورده  
المنية . ان الفم التنظيف هو الفم الصحيح والفم القذر الذي لا يخلو  
من الافات الموضعية هو الباب الكبير للخطر المحدث بالحياة

ذكرنا ان انسجة فم الطفل لطيفة جداً فيجب حين تنظيف فمه  
ان نحذر من تخريشها لئلا نفتح باباً للجراثيم فتلججه ومتى ولجته وجدت  
تربة صالحة في فم الطفل بين بقايا اللبن المختمر فيحصل الضرر .  
لقد أخطأ من قال بان فم الطفل قبل التسنين لا يجب ان يعنى بأمر  
تنظيفه فالحجة السابقة وحدها التي اوردناها تكفي لظهاره من مدعاها

ان التوقاية من الالتهابات التي تصيب فم الطفل مدة الارضاع  
تتخصص في اتباع طريقة تغذية قانونية واجراء التنظيفات والتطهيرات  
اللازمة فن الامور الأساسية اتقاء غذاء ضالح للطفل ثم غسل حلمة  
الثدي او تطهير ادوات التغذية بفسلها بالماء والصابون او لاثم بقليل  
من حامض البور او بنزيج من ماء وكحول معقمين . واما الادوات  
التي لا يتلفها الغلي فافضل شيء في تعقيمها ان تغلى

وتنظيف فم الطفل يقوم بأخذ قطعة قطن أو شاش مطهرين ولفها  
على الاصبع الأولي بعد تنظيفها جيداً بماء دافئ وصابون ثم تنفخ  
قطعة القطن او الشاش بماء مطهر دافئ او بمحلول البور او بنزيج  
القليسرين وبورات الصودا او بمحلول الليستارن

ويسمح بها فم الطفل كله ولا سيما من الداخل تحت اللسان وبين اللثة والحد لان بقايا اللبن المختمر تجتمع في هذه الامكنة . انها لطريقة سهلة بسيطة فاعلى الوالدة او المارضع الا ان تواظبا عليها الى ان يتم أمد التسنن الاول لانه بعد انقضائه لا بد من شعيرية (فرشاة) صغيرة خاصة مصنوعة من شعر جمل ناعم

هكذا يجب ان ينظف فم الطفل مرتين على الأقل في اليوم صباحا ومساء . واما بعد ظهور الاسنان فيجب ان يزداد هذا العدد الى اربع او خمس مرات اولهما حين النهوض من النوم صباحا ثم بعد كل طعام .

لقد قلت ان اهمها عند النهوض من النوم صباحا وذلك لان الجراثيم الموجودة في الفم تتكاثر مدة الليل اذ تكون في مأمن من العوامل التي تؤثر فيها وقتك بها

اما ضرورة تنظيف الاسنان بعد الأكل فلأن البقايا المتجمعة بين الاسنان تختمر في بضع ساعات وتولد منها الحوامض التي تؤثر بدورها كما نعلم في ميناء الاسنان ولا سيما في المواقع الضعيفة منها



## الحموضة والقلوية

في نظرية الايون

ومقادير PH

٢

للاصديقي صلاح الدين مسعود الكواكي

يستنتج مما تقدم انه اذا علم مقدار ايونات  $H^+$  في احد المحاليل امكن استخراج مقدار ايونات  $OH^-$  بواسطة الدستور السابق الذكر . لذلك يصبح من العبث وصف محلول قلوي بما يحتويه من ايونات  $OH^-$  لان انخفاض درجة ايونات  $H^+$  فيه يعين درجة القلوية تعييناً لا يقل دقة عن الاولى . فيكون رمز PH اذن دالاً على هذه القيمة فينبلاً اذا كان لدينا محلول حامض له من التكاثف من ايونات  $H^+$  ورمزنا الى هذا التكاثف

برمز  $OH^-$  كتبنا تلك الحموضة :  $OH^- = H^+$  او  $PH = 7$  لانها سواء في ا ifade

المعنى المطلوب هذا بشكل وذاك بشكل آخر . فيكون رمز PH هنا هو أس (١٠) المكونة لمخرج الكسر الدال على التكاثف من ايونات  $H^+$  ولا كان من الممكن كتابة ذلك الكسر بشكل آخر بوضع أس له سلمي حسب قواعد الجبر هكذا :  $10^{-10}$  كان من الممكن ايضاً تعريف  $PH_m$  انه هو القيمة المطلقة للأس السلمي للحموضة اذا عبر عن التكاثف

من ايونات  $H^+$  بقولا سلبية للعشرة فعلى هذا يكون  $H^+ =$ ، دالا على تكافف<sup>١٠</sup> واذا امكن القارىء في النظر الى الجدول اتضح له هذا المعنى

باكثر جلاء . وهنا امر يجب ان نلفت النظر اليه وهو ان  $PH$  لا يتبدل تبدل المدلول العائد الى التكافف من ايونات  $H^+$  وانما التحول يتمدوله المعكوس ( ويرى هذا ايضا بوضوح تام في الجدول نفسه )

لان مخرج الكسر العائد للتكافف من  $H^+$  يصغر كلما صغرت  $PH$  وتزداد ايونات  $H^+$  عدداً كلما كبرت  $PH$  وعند  $H^+ = V$  تنطبق نقطة التعادل الكيميو ي . اما عند  $PH > V$  ( اي عند ما تزداد التكاففات من  $H^+$  تكون جميع درجات الحموضة . وعند  $PH < V$  ( اي اعظم من  $V$  )

تري جميع درجات القلوية<sup>١١</sup>

ملاحظة :- كل الاجسام المركبة المتحللة بالكهربائية تنفصل الى ايون انفصالا تاما اذا كان تكاففها ضئيلا جداً . وتختلف حالات انفصالها الايوني في محلول ما باختلاف كتلتها . فدرجة حامض الكلوريدريك مثلاً تختلف عن درجة حامض الحول وهذا عن غيره من الحوامض وهلم جرا كما هو ظاهر في الجدول الآتي :

(١) ان  $PH$  الدم (القليلة التحول حتى في الحالات المرضية) تساوي  $V$  وهي تقريب جداً من نقطة التعادل  $H^+ = V$  لذلك فالدم سائل قلوي خفيف جداً يكاد يكون معتدلاً . البول الذي هو بفعل حامضي فله  $PH$  اقل من  $V$

| التكاثف الذري | درجة انفصال $\text{GH}$ | درجة انفصال حامض الحل |
|---------------|-------------------------|-----------------------|
| ٢—            |                         |                       |
| ١٠            | ٠.١٦                    | ٠.٠٠٩                 |
| ٣—            |                         |                       |
| ١٠            | ٠.٧٩                    | ٠.٠٠٤                 |
| ٤—            |                         |                       |
| ١٠            | ٠.٩٢                    | ٠.٠١٣                 |
| ٥—            |                         |                       |
| ١٠            | ٠.٩٧                    | ٠.٠٤١                 |
| ٦—            |                         |                       |
| ١٠            | ٠.٩٩                    | ٠.١٢                  |

وفي الشكل الآتي نبين تناقص التكاثف من  $\text{H}^+$  وتزايد من  $\text{OH}^-$

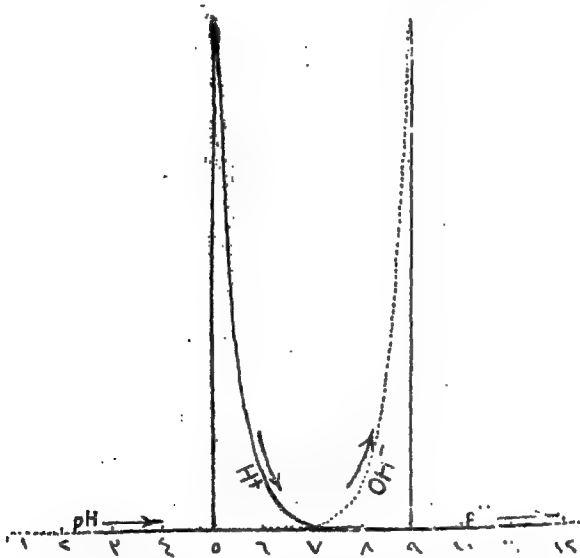
المائدين لقيم  $\text{PH}$

بعض ايضاحات على الشكل الوارد في الصفحة ٤٦٣

- ١— كل وحدة من  $\text{PH}$  مرسومة على خط التزايد ، بستيمتر واحد حتى يكون هذا الخط الأفقي مرتسماً لجميع قيم  $\text{PH}$  من الصفر الى ١٤
- ٢— ان تكاثفات  $(\text{H}^+)$  و  $(\text{OH}^-)$  المائدة لـ  $\text{PH} = 7$  متساويات وقد صورت في الشكل بعلمتر واحد . وهي حالة الماء الصافي

٣— تظهر مرعة تناقص  $(\text{H}^+)$  نظراً لتابع  $\text{H}$  من ارتفاع  $(\text{H}^+)$  الذي

يبلغ ١٠ كيلومتوات عند  $\text{pH} = ٠$  ولا يزيد على واحد من عشرة ملايين من الميتر عند  $\text{pH} = ١٤$  اما منحنى  $(\text{OH}^-)$  فانه يتبع عكس الحالة من التناظر مع  $(\text{H}^+)$  بالنسبة الى  $\text{pH} = ٧$



منحنيان يبينان تناقص التكاثر من ايونات  $\text{H}^+$  وتزايد التكاثر من  $[\text{OH}^-]$  ايونات العائدين لقيم  $\text{pH}$  المتزايدة من ١ الى ١٤

٤ - ان هذا التفاوت بين  $(\text{H}^+)$  و  $(\text{OH}^-)$  يعظم سرعاً عندما يعتمد

عن  $\text{pH} = ٧$  أي عن حد الاعتدال *neutralité*

وينشأ عن كون  $PH$  أساساً للعدد الدال على التراكثات  $^{(1)}$  أنها اذا سارت على تناسب عددي حدوده  $PH$  مرسومة على خط التزايد تبعث التراكثات من  $II$  المطابقة لها تناسباً هندسياً، أعني ان  $PH$  اذا تناقصت ١ - ٢ - ٣ وحدات كان لها تكاثف من  $II$  مضروبة بـ ١٠ - ١٠٠ - ١٠٠٠ وعلى هذا اذا صور التكاثف من  $II$  المطابق لـ  $PH=7$  نقطة اعتدال الماء ( بلمتر من الارتفاع، يرى على يسار هذه النقطة ( اي في طرف الحموضة ) بلوغ ذلك الارتفاع سنتمتراً واحداً لاجل  $PH=6$  و ١٠ سنتمترات لـ  $PH=5$  و ١٠٠ كيلومترات لـ  $PH=4$  اما التراكثات من  $H +$  المطابقة لـ  $PH < 7$  ( اي في منطقة القلوية ) فيحمل تصوير انخفاضها التدريجي على السلم المذكورة وهذا الانخفاض يكون ملمتراً واحداً لـ  $PH=7$  و واحداً من عشرة ملايين من المليمتر لـ  $PH=14$

واما المنحني العائد لايونات  $OH-$  فانه يتناظر على الصورة العكسية مع الذي لايونات  $H+$  بالنسبة الى  $PH=7$  وهنا حالة يجب الاشارة اليها وهي ان  $PH$  بابتعادها ولو شيئاً قليلاً عن نقطة التعادل  $PH=7$  يصبح التكاثف من ايونات  $H+$  و  $OH-$  في الحال قابلاً للاهمال عملياً في الوسط الحامضي الاول وفي الوسط القلوي الثاني وبالقرب من  $PH=7$  يكون الأمر على خلاف ما كان عليه والا عني تكون الكميات القابلة للتقدير ( من نوعي الايون ) مختلطة وبالتالي تكون هنا الوظيفة القلوية العائدة لايونات  $OH-$  غالبية على الوظيفة الحامضية الناشئة من ايونات  $H+$  فحدود الحموضة

(١) وعلى هذا يكون المنحني العائد له منحنيًا لوغاريتميًا

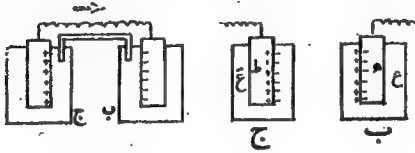
والقلوية لاثنتين سوى غلبة احدى هاتين الوظيفتين على الاخرى ليس الا هذا وكثير من المواد الاساسية في تكوين الانسجة تتصف بوظيفة الخافض والاساس معا وذلك ناتج عن احتواء ذراتها المختلطة الترييب على ذرات من // وجذور // مستعدة لتكوين ايونات يقوم كل منها بوظيفته الخاصة به كحامضي غلايسرين الفسفور :  $\text{ac. glycerophosphorique}$  الموجودين في الجملة العصبية وفي اكثر الخلايا وكالبروتينات المختلفة الانواع الذي ظهر نتيجة اجاث العالمين ( سورنزن Sørensen ) ( لوب Labb ) انه من الاجسام المتحللة الغامضة اي انه قابل للتحويل من حال الى اخرى بتكوينه ايونات  $+H$  او ايونات  $-OH$  متناوبة

وقد وضعت طرق شتى لتقدير الكثافة من ايونات  $+H$  نخص بالذكر منها طريقتين طريقة المقياس الكهربائي وهي وان كانت طويلة دقيقة لكنها اصح نتيجة من الطرق الاخرى وقد استعملها كثير من العلماء منهم سورنزن وميشليس Michaelis وفريدنتال (Friedenthal) وفوآ For وطريقة المقياس اللوني

الطريقة الاولى واماسها - اننا اذا غمسنا في محلول مائي سلكاً مكمراً بأمن البلاتين مستوراً بأسفنج البلاتين المشبع بالهيدروجين ، يحصل بين الصفيحة والماء تفاوت في القوة يعظم او يصغر بنسبة تكاثف المحلول من ايونات  $+H$  يمكن تعيينه بمقياس (تفاضل القوى) . وهنا نكون امام ثلاثة احتمالات :  
١ - ان يكون التكاثف من ايونات  $(+H)$  في السلك مساوياً لما في المحلول . فلا يشاهد حينئذ اقل حداث كهربائي



٢-- ان يكون هذا التكاثف متفاوتا فتنتقل ايونات ( $H^+$ ) الحاملة للكهربائية الايجابية من السلك الى المحلول . والقطب حينئذ يتولى بكمبرائية سلبية مناسبة ( الشكل الاول ب ) .



الشكل الاول

ع . . . سائل فيه قليل من ( $H^+$ ) قطب الهيدروجين  
 ظ . . . قطب الهيدروجين ع . . . محلول غني من ( $H^+$ )  
 ٣-- ان يكون تكاثف المحلول من ايونات ( $H^+$ ) اعظم منه في القطب فتكون الحالة هنا على عكس ما كانت عليه في الاحتمال الثاني ( الشكل الاول ج )

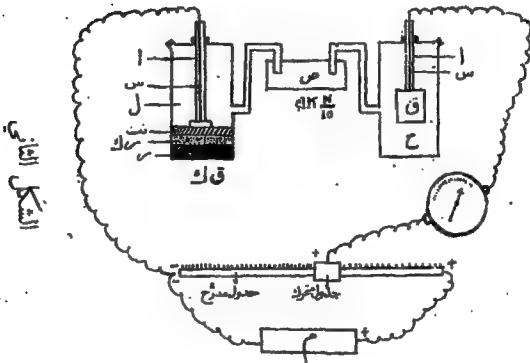
فاذا شورك المحلولان (ب - ج) بانبوب زجاجي مملؤ بمحلول «ب» والقطبان بسلك معدني حصل جريان كهربائي متجه من (ج) الى «ب» يدوم حتى يتساوى التكاثف من ايونات ( $H^+$ ) في (ب) و (ج) فالتوتر بين هذين القطبين منوط اذن بالفضل الذي بين تكاثف المحلولين بحيث يمكن تقدير تكاثف محلول «ب» من ايونات  $H^+$  اذا علم الفضل الموجود بين قوتي القطبين وتكاثف احد المحاليل الموضوعة للفحص . اما الدستور المقضي لحساب ذلك في الشروط العادية من

التمديد (dilution) فهو :

$$\text{و--} ٢.٠٠٠ \times \text{ت} \times \frac{\text{ك}}{\text{ل}}$$

[و-- مقدراً بالفولت ك، ك = التكافؤ الايوني للمحلولين

ت = الحرارة المطلقة ]



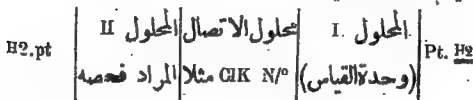
١- انبوب زجاجي - س - سلك بلاتيني - ق - قطب بلاتيني مطلي بالبلاتين  
 ح - المحلول المراد فحصه - ص - محلول الاتصال - ل - محلول كاور البوتاسيوم العشري  
 ت - أميانت روك - زئبق مع الكالومل - زئبق ق ك - قطب من الكالومل  
 مكثفة كهربائية

ويقتضي في هذا التقدير عنصر ثابت الشدة المولدة للكهربائية  
 متمايزها والمحول عليه في التطبيقات هو قطب الزئبق المحلول (الكالومل)  
 للعالم كوغيшал (Coggeshall) ويحضر كما يلي : يمزج الكالومل بالزئبق

وبمحلول كلور البوتاسيوم العادي او المشري العادي مزجاً جيداً حتى يغدو الزئبق والكالومل عجيناً اسمر كثيفاً ، يترك مدّة ثم يؤخذ السائل عنه ، ومن جهة ثانية ، يؤخذ وعاء خاص كما في الشكل الثاني (ق ك) ويصب فيه شي من الزئبق النقي الجاف المغسول بمحلول كلور البوتاسيوم ، يوضع فوقه ١ سم ٠ م ٠ من عينة الكالومل تستر بصفيحة من الآميانت ثم يعلأ الوعاء من محلول كلور البوتاسيوم المعالج بالزئبق والكالومل . ان الشدّة المولدة للكهربائية تتحول باختلاف الحرارة . فاذا استعمل في هذه العملية محلول كلور البوتاسيوم المشري تكون القوة :

$$612 \cdot 00008 \times (t - 18^{\circ})$$

يشرك هذا القطب المتخذ وحدة للقياس بالمحلول المراد فحصه على الطريقة المصورة في الشكل . ولتقدير القوة المولدة للكهربائية تستعمل طريقة التعميض (Compensation) المشهورة لبو كجندورف Poggendorff ويعتني طيلة هذه العملية بحفظ الحرارة بدرجة ثابتة في جميع الجهاز حتى يستحصل على نتيجة صحيحة . وقد اعتيد ان يعبر عن هذه العملية بالصورة التالية :



وقد يتيسر تقدير التكاثر من ايونات  $H^+$  في محلول ما وتظهر نتائج غير صحيحة اذا كان السائل المراد فحصه محتوياً على اجسام من

شأن الهيدروجين ان يرجعها بتماس اسفنج البلاتين كالذرات المحتوية على ملح مضاعف او على الهالوجينات . ففي هذه الحال يستعمل قطب اينار بيلمان 'Einar Billemann' المسمى بالقطب الكنهدروني القابل للتفاعل المتقلب <sup>(١)</sup> :



والمؤلف من محاول حامضي للكنهدرون ومن صفيحة بلاتينية فالفاعل في هذا القطب قابل للاقلاب ويحصل بسرعة مناسبة لتأسيس التوازن آتياً . ولما كان ضغط الهيدروجين فيه بالحد الاصغر ولا وجود للسلك البلاتيني المستور باسفنج البلاتين لذلك لا تحدث تفاعلات تالية تفسد العملية

واما صورة التفاعل فتكون كما يلي في حامض الكروتونيك

| جامض الكروتونيك كنهدرون                             | elK         | $elH_R^0 + elK$ | pt. H <sub>2</sub> |
|-----------------------------------------------------|-------------|-----------------|--------------------|
| ذرة ١ ذرة ٠.٠٠٥ ذرة ٣٢                              | ذرة ٢ ذرة ٠ | ذرة ٣ ذرة ٠     |                    |
| He pt.                                              |             |                 |                    |
| [المحلول المراد فحصه] [محلول الاتصال] [وحدة القياس] |             |                 |                    |

هذا وقد استفاد كثير من علماء الكيمياء الحيوية من تطبيق الطريقة الكهربائية على سوائل عضوية وخائثر ودياستازات اذ حصلوا على نتائج ذات شأن تبين لهم منها ان اقل تبدل يطرأ على درجة هذا التكاثف يستدعي تحولاً عظيماً في الظواهر الحيوية . وقد شاهد هوبر 'Höber' ان التشوشات المرئية في تقدير تفاعل البول والدم ناجمة عن حامض الفخم . وترى في الجدول التالي قيم المحوضة والقلوية (١) يحصل الكنهدرون (Kuinhydrone) من ارجاع الكينون الى هيدروكينون

الظاهرين والكامنتين في سوائل مختلفة من العضوية ومن مقايسة النتائج بعضها ببعض يظهر لك ان اكثر السوائل العضوية ذات تفاعل قريب من الاعتدال على خلاف ما يظهره مقياسا الحامض والقلوي المستعملان عادة في تقدير الحموضة والقلوية

| سوائل حامضة                | الحموضة الظاهرية       | الحموضة الكامنة        |
|----------------------------|------------------------|------------------------|
| مقدرة بـ $\text{CH}_2$     | مقدرة بـ $\text{CH}_2$ | مقدرة بـ $\text{CH}_2$ |
| $\frac{N}{57}$             | $\frac{N}{57}$         | $\frac{N}{35}$         |
| المعصرة المعدنية (للانسان) |                        |                        |
| $\frac{N}{1000000}$        | $\frac{N}{1000000}$    | $\frac{N}{70}$         |
| حليب البقرة                |                        |                        |
| *                          | *                      | *                      |
| بول طبيعي                  |                        |                        |
| *                          | *                      | *                      |
| المرق                      |                        |                        |
| $\frac{N}{100000}$         | $\frac{N}{100000}$     | $\frac{N}{51}$         |
| بول مرضي                   |                        |                        |

| سوائل قاوية            | القاوية الظاهرة        | القلوية الكامنة        |
|------------------------|------------------------|------------------------|
| مقدرة بـ $\text{K.OH}$ | مقدرة بـ $\text{K.OH}$ | مقدرة بـ $\text{K.OH}$ |
| $\frac{N}{1000000}$    | $\frac{N}{1000000}$    | $\frac{N}{50}$         |
| دم ..صل ..سائل         |                        |                        |
| $\frac{N}{900000}$     | $\frac{N}{900000}$     | $\frac{N}{500}$        |
| الدماغى الشوكي         |                        |                        |
| $\frac{N}{150000}$     | $\frac{N}{150000}$     | $\frac{N}{10}$         |
| لباب مختلف             |                        |                        |
| $\frac{N}{800000}$     | $\frac{N}{800000}$     | $\frac{N}{80}$         |
| المعصرة البكراسية      |                        |                        |
|                        |                        |                        |
| المعصرة المعوية        |                        |                        |

# تاريخ الطب عند العرب

الى يومنا

للاستاذ عيسى اسكندر المعلوف عضو المجمع العلمي

وكان رومانوس قيصر صاحب القسطنطينية قد بعث الى الملك الناصر صاحب الاندلس سنة ٣٤٠ هـ (٩٥١ م) راهب اسمه تقولا لاستخراج ما جيل من اسماء عقاقير هذا الكتاب الذي ترجمه اسطفان بن باسيل في صدر الدولة العباسية وأبقى فيه أسماء مجهولة كما مر . وربما كان هذا القيصر قد أهداه اليه بالرومية في هذه السنة فبقي لا يقرأه أحد الى ان ترجمه ابن جلجل فاستفاد الناس منه . وهنا نكتة لم ينتبه اليها المؤرخون وهي ان الاندلسيين الامويين كانوا ياقنون ان يتناولوا العلم عن العباسيين فلهم لم يحفلوا بترجمة أسطفان بن باسيل لكتاب ديسقوريدس في النبات ولا سيما لتقصيره في بعض الاسماء الاعجمية وترها بلا ترجمة حتى ترجموه م . وهذا يذكرني بما فعل ابو مروان بن ازهر الاندلسي من تمزيق قانون ابن سينا لما وصل الى المغرب وصر الادوية فيه . واشتهر بالنبات في الاندلس ابو العباس احمد المعروف بابن الرومية الاموي الاشبيلي المتوفى سنة ٦٣٧ هـ فانه طاف مصر والشام والعراق ودخل دمشق وعرف نباتاتها وصنف كتابه ( الرحلة النباتية ) وهو جامع مفيد مرتب على حروف المعجم ومنهم ابو جعفر احمد بن محمد المعروف بالغافقي كان اعرف اهل زمانه بقوى الادوية المفردة ومنافعها وخواصها واعيانها ومعرفه امائها وكتابه ( الادوية المفردة ) لا نظير له في الجودة ولا شبيه له في معناه قد استقصى فيه ما ذكره ديسقوريدس وجالينوس بأوجز لفظ وأتم معنى ثم ذكر بعد قوليهما ما يحدد للمتأخرين من الكلام في الادوية المفردة او ما ألم به واحد واحد منهم وعرفه فيما بعد فجاء كتابه جامعاً لما قاله الافاضل في الادوية المفردة ودستوراً يرجع اليه

فما يحتاج الى تصحيحه منها كما وصفه ابن ابي اسيمة وقلما تمر بصفحة من ابن  
البيطار ولا تراه يستشهد بالغاقي  
ولهذا اعتنى ابن العبري بتلخيص (الغاقي) بالعربية ونقل (النبات لديسقوريدس  
الى السريانية

وفي خزائن المرحوم مراد بك البرودي في بيروت كتاب لابن سينا في  
(النبات والحيوان) نسخ في القرن السابع للهجرة. و (اودية الادوية) للشيخ  
حسين البتليسي. و (تقويم الادوية المفردة والاغذية) لكمال الدين التفليسي  
وفيه اسم الدواء بالعربية والفارسية والسريانية والرومية (اللاتينية) واليونانية وهو  
مجدول. وفي خزائني (الفتح في التداوي لجميع الامراض والشكاوي) لابي سعيد  
ابراهيم المغربي وقد مر وصفه  
و عرفوا فوائد كثير من المشارب النباتية ومضارها مثل البن والتبغ (الدخان)  
والافيون الخ

والفوا في الادوية التي ضعفت فاندتها مثل (الدرر الساطعة في الادوية القاطعة)  
لمحمد بن ابراهيم بن الحنبلي الحنفي الحلبي وغيره  
وصوروا بعض النباتات بالوانها في بعض الكتب ولا سيما مثل ابن البيطار  
والقانون لابن سينا وهي غزيرة نادرة

الرياضة البدنية - وقفت في كثير من المخطوطات الطبية على فصول عقدها  
الاطباء في الترويض العصبي ومن اجل ما قرأت في هذا الباب (فصل تدبير الاطفال)  
في قانون ابن سينا المطبوع في رومية سنة ١٥٩٣ م الصفحة الـ ٧٩. وهذه  
المقالة في ثلاثة اقسام (اولها) الرياضة (ثانيها) انواعها (ثالثها) وقت ابتدائها وقطعها  
وقال في حدها: الرياضة هي حركة ارادية يضطربها الى التنفس العظيم المتواتر  
والموفق لاستعمالها على جهة اعتدالها في وقتها به غنى عن كل علاج تقتضيه  
الامراض المادية والامراض المزاجية التي تتبعها وتحدث عنها. وبذلك اذا كان سائر

تدبيره موافقا صوابا الخ

ثم عدد أنواع الرياضة فين ماهو غريب في بابه فقال : واما انواع الرياضة فللنازعة والمباشطة والملاكمة والاحضار وسرعة المشي والرمي من القوس والزوين ( وهي قارضية بمعنى الرمح القصير ) ولعله يريد رمي الجريد المعروف عندنا ، والقفز الى شيء ليعلق به والحجل على احدى الرجلين والمتاقفة بالسيف والبرج وهو المعروف عندنا ( بلعب الحكم ) وركوب الخيل والحقق باليدن وهو : ان يقف الانسان على اطراف قدميه ويدرجليه قدماً وخلفاً ويحركهما بالسرعة وهي من اصناف الرياضة السريعة . ومن اصناف الرياضة اللطيفة الترحج في الارياح والمهود قائماً وقاعداً او مضطجاً وركوب الزواريق والسبعيات ( وهو نوع من سفن عهده ) واقوى من ذلك ركوب الخيل والحجل والعماريات ( الهواذج ) وركوب العجل . ومن الرياضات القوية الميدانية وهو ان يشد الانسان عدوه في ميدان مالى غاية ثم ينكس راجعاً فلا يزال ينقص المسافة كل كرة حتى يقف آخره على الوسط ، ومنها مجاهدة الظل والتصفيق بالكفين والظفر والزرج واللعب بالكرة الكبيرة والصغيرة واللعب بالصولجان واللعب بالطبطاب والمصارعة واشالة الحجر وركن الخيل واستقطافها . ثم تبسط الشيخ الرئيس هذه الرياضات مما نشرته برمته وشرحته في مجلتي الآثار ( ٣ : ٢٦٩ ) فليراجع من شاء التوسع وكذلك يراجع ( اصلاح النسل ) لصديقه الدكتور مرشد بك خاطر

فحص النبض والبصاق والبول والدم للاستدلال بها على المرض = اشتغل العرب بهذا الفحص بالعين المجردة وتغنوا فيه ومن ذلك ان اوحى الزمان ابا البركات هبة الله بن ملكا البغدادي اليهودي العربي من اهل المائة السادسة للهجرة كان يطلب للخلفاء والعلماء وبينما كان جالساً في مجلسه للاقراء وعليه ثوب اطلس مشغون احمر اللون من خلع السلجوقي اذ دخل عليه رجل من اوساط البغداديين وشكا اليه سخالا ادركه وقد طالت مدته ولم ينجح فيه دواء فأمره بالعود واستفله ( سخله على البصاق ) في كه فتفل في يده وقد ردها فيه وبعد حوا ساعة نظر الى البصاق فقال لرجل اقطع نارضة من هذه الشجرة واتني بها فاعطاها للشاكي لياكلها فقال له : متى اكلتها مت ، فقال : لانها تنفعل فاكلهم



فقال له امض وانظر ما يصير في ليلتك ، فحضر اليه في اليوم الثاني مثلاً ، فقال له . ما جرى لك ، قال : ما نمت أكثر مما نلتني من السعال ، فقال لاحدكم : احضر لي نارجة ثانية واطعمه اياها ، فتمنع فالج عليه فاكلها وعاد اليه في اليوم الثاني فقال له بت خير ميت ولم اسعل فقال له برئت واياك واثل الزلنج بعدها . وأمره بما يستعمله في المستقبل . فسئل عن الثقله . فقال احميتها في كفي ساعة ونظرت فيها بعد ما تشربها الثوب . مما تقل كالقشور والنخالة فلم اجده . ولو وجدته دلني على ان السعال من قرص اما في الرئة او في الصدر وكلاهما صعب فلما لم اجد شيئاً من ذلك علمت انه بلغم لزج زجاجي وقد حلج بقصبة الرئة وآلات التنفس فأردت جلأه من هناك ، فاطعمته نارجة ثم نثيتها فجعلت ما بقي ونهيت عن الثالثة فلا يقرص الموضع بكثرة الجلأه فبقع في ما احترزنا منه .

ومن غريب امتحاناتهم الطبية في الجراح ما ذكره ياقوت في معجم البلدان ان عبد الله بن مالك جمع الاطباء لعلي بن ابي طالب لما ضربه ابن ملجم وكان ابصرهم بالطب أنير المنسوب الى أنير بن عمرو السكوني الطبيب الكوفي المعروف . ابن عمرياً . فأخذ أنير رئة شاة حارة فتبع عرقاً فيها فاستخرجه وادخله في جراحة علي ثم نفخ العرق واستخرجه فاذا عليه . يياض الدماغ واذا الضربة قد وصلت الى ام رأسه ، فقال يا أمير المؤمنين اعهدهمك فانك ميت

واقنوا . فحص البول وجلسوا له وكان يوحنا بن ماسويه المترجم لهارون الرشيد ذا دعاية . وكان اطيب ما يكون مجلسه في وقت نظره في قوارير البول التي يسمونها ( التفسرة ) . واشتهر ابو قرش عيسى طبيب المهدي بذلك وله قصة مع حظية المهدي ذكرها ابن القفطي . وقال السري الرفاء الشاعر في ثابت بن قرة الطبيب الذي اشتهر بفحص البول من آيات

مثلت له قاروري فرأى بها ما اكن بين جواحي وشافي

يدوله الباء الحني كما بدا للعين رضراض الغدير الصافي

وكانوا يميزون كثيراً من الامراض بحس النبض ومعرفة حركة القلب .

الدموية سرعة وبطأ فالفوا في هذه التجارب كتباً ورسائل منها في (التفسرة) ومنها في غيرها مثل (كفاية المراتض في علم الاوبال والابناض) وهي ارجوزة قديمة في خزائني (ومن موجز في علم الطب وبيان اعمال القارورة والنبض) للسيد حافظ لطف الله بن محمد المعروف بكوسبي كور زاده وغيرها مما فصلته

بمقالة خاصة في مجلة المقتطف منذ جلع سنين  
واما صناعة الفصد والاستدلال بالدم على بعض انواع الحميات وغيرها من  
الامراض فقد برعوا فيها ايضاً وألفوا الرسائل والكتب مثل (مقالة الفصد)  
لابن التلميذ وفي خزائني كتاب (غاية الامنيات في معرفة الحميات) نسخ سنة  
١٨٨٤ هـ وفيه صور الدم بالوانه المختلفة في انواع الحمى بين اصفر محي واصفر  
مائل الى الحمرة او الزنجار او الكراسي الخ بتلوين بديع يستدل منه على كل  
نوع من الحمى وفيه ايضاً جدول لمعرفة الحميات البسيطة والمركبة وتقرعها  
وفي هذه الرسالة فوائد لغوية طبية نفيسة وهي بغاية الضبط

### طب الحيوان او البيطرة

عرف العرب طب الحيوانات المعروف عندهم باسم (البيطرة) وطب الطيور  
لمسمى (زردقة) . وتناولوا ذلك عن اليونان والفرس ثم توسعوا بمعرفة  
منافع اعضاء الحيوان وطبه وجراحته كدثرة تشريحهم للحيوانات عوض الانسان  
فعرقوا كثير من امراض الحيوانات الالهية مثل الخيل والجمال والبقر والحمير  
والطيور والاسماك

وعرفوا في الجاهلية الفروسية والسباق فلاعجب اذا برعوا في طب الحيوان  
واليك قصة ابي عبيدة الاصمعي وقد ألفا في الخيل . فأبو عبيدة ألف كتابه في  
خمين جلدًا والاصمعي في جلد . فؤلف الجلد الواحد كان يضع يده على القرنين  
ويميزه عضواً عضواً والاخر لا يعرف شيئاً مثله وفي خزانة بمحضا نسخة قديمة  
من (الخيل) للاصمعي استنسخت عنها نسخة لخزائني

وبين القرنين السابع والثامن للميلاد فصل هذا العلم عن غيره . وربما كان اول كتاب وصل الينا في علم البيطرة من هذا الفرع ما ألفه حنين بن اسحق العبدي المتوفى سنة ٢٦٤ هـ ( ٨٧٧ م ) . واشتهر بذلك ابو عبد الله محمد بن عبد الله الخطيب الاسكافي . ولقد وقفت على كثير من كتب الخيل والفروسة واقتنيتها وفي بعضها معالجة امراضها ومراعاة قوانينها الصحية ورأيت فيها رسوماً بديعة . ومن ذكر امراض الخيل وعلاجها المحافظ شرف الدين الديلماسي مؤلف كتاب ( الخيل ) في ثلاثة اجزاء جمع فيها صفة الخيل ومعرفتها وعلاج الحرون منها والوانها ومحاسنها وما يمدح ويذم منها وادويتها وامراضها وهو في خزائني ومنها ( الخيل ) للاصمعي في اختيار اوقات نتائجها وتربيتها وشيئاتها الخ من مخطوطاتي ايضاً ومنها كتاب ( البيطرة ) للسان الدين بن الخطيب الاندلسي من اهل القرن الثامن للهجرة و ( معالجة الخيل ) لجلال الدين السيوطي من اهل القرن العاشر . وكتب العرب في ذلك كتباً كثيرة لا يحل الآن لاستقراءها . ومنما قرره داود البصير الطيب الانطاكي في تذكروته عند الكلام عن البيطرة قوله انه يجب على البيطار تنظيف آلات البيطرة لمنع العدوى .

وفي خزانة مجمعا العلمي قطعة في الخيل وشيئاتها وصفاتها وفيه ثلاث رسوم احدها للفرس الاصيل والثاني للفرس المولود بالعيوب والثالث للفرس الذي طرأت عليه العيوب . ولم يبق من ذلك الا الصورة الثانية وفي خزائني ( السراج الوقاد في طب الجياد ) وهو مؤلف مخطوط لامراء المردة في لسان و هذان الكتابان من النوادر

### مركبات الادوية

اشتهر الاطباء بمركبات لدفع بعض الامراض كما هو الحال عندنا وسموها ( المعاجين ) واشتهر بعضهم بصنعها فادخل يونس الحراني الى الاندلس في ايام الأمير محمد الاموي ( معجون المنيث الكبير ) لاوجاع الجوف ) وكانت السقية منه بمخمس ديناراً فأثرى يونس منه . فاجتمع خمسة من الاطباء واشتدوا الدواء

وخلل كل منهم جزءاً فكشفوا سره وعرضوا عليه عملهم فشار لهم في عمله وأباحه وعرف المعجون بالاندلس وعم استعماله

ومنها (المريات) و (الخلاصات) ، للعلاجات ، وأول من صنع شراب العود المغربي الرازي ، وأول من صنع شراب الأبريمم ابن زهر الاندلسي ، وأول من عمل الشراب الديناري بختيشوع وسماه بذلك لأنه كان يستقي كل شربة مدبار وشراب الديناري لابن دينار الطبيب من ميا فيارقين وهو غير الأول ومنها شراب (برء الساعة) ويسمى بالسريانية (برشعنا) ومنه اختصر اسم (البرش) ، قال داود البصير في تذكرته : وهو من التراكيب القديمة ينسب تركيه الى هبة الله الواحد أبي البركات الطبيب المشهور المنتقل الى الاسلام عن اليهودية ، وفيه ان هذا الشراب لحالينوس وجدده أبو البركات ، وقسموا منافعهم على الزمان فقالوا انه يقطع الاسهال في ساعة والصداع في يوم والمفاصل في جمعة والبخار في شهر والاستسقاء في سنة ، ومما ورد في هذا (المعجون) ان القاضي معروفاً الصهبوني المتوفى سنة ٩٧١ هـ (١٥٦٣ م) ارسل سكرجة يستهدي فيها شيئاً منه وفي طرازها هذه الايات

|                |                  |
|----------------|------------------|
| لازال كل رئيس  | يريك سمعاً وطاعه |
| وكل رب مزاج    | بكم يرجي انتفاعه |
| عبد آتكم محب   | قد مدكف الضراعه  |
| يشكو آفى ودواء | لديكم (برء ساعة) |

وقال البديع الاصطبرلاي يمدح (البرشعنا) لما ألفه أُوحد الزمان

تجرعت برشعنا وحالي اشعث فما نزلت بي بعده علة شعنا  
ولو بعد عيسى جاز احياه ميت لاصبح يحيا كل ميت ببرشعنا  
ولاوحد الزمان بن ملكا البلدي مقالة في الدواء الذي ألفه المسمى ببرشعنا  
اي برء البياضة استعصى فيه صفته وشرح ادويته ، وله مقالة أخرى في معجون  
آخر ألفه وسماه (امين الأرواح)

ومنها « الجوارش التكيفي » وهو دواء هاضم ركه أبو علي بن سبلي  
الطبيب المشهور بتركيب الأدوية الكبار اليمارستانية وذلك لتكين صاحبه  
فنسب اليه

واشتهر موسى بن العازار طبيب المعز العلوي في مصر بتركيب المعاجين  
والأدوية وهو مؤلف ( شراب الاصول ) في أمراض الامعاء والنسب والكلبي  
والثانة وركب ( للمعز ) شراب التمر هندي وفيه منافع كثيرة سحت كما ذكر  
ابن الفبطي ، والجواد الطبيب النصراني الذي كان في أيام الامير محمد بن عبد  
الرحمن الاوسط الاندلسي مركبات منها ( اللعوق ) و ( دواء الراهب ) و ( الشرابات )  
و ( السفوفات ) المنسوبة اليه والى حدين

واشتهر احمد بن يونس الحراني الاندلسي ( الذي مر ذكر ابيه ) بعمل  
الجوارشانات الحادة العجيبة والاشربة والمعجونات ، قال ابن جليل في تاريخ  
الاطباء : ورأيت له اثني عشر صيداً صقالبة طباحين للاشربة مصنعين للمعجونات  
بين يديه وذلك في مدينة قرطبة في منتصف القرن الرابع للهجرة ، والجوارشانات  
اشبه بالكربونات المتخذة اليوم للهضم وهي فارسية بمعنى هاضم الطعام وعريتها  
( الهاضوم ) ، وفي خزائني كتاب مخطوط في مركبات الأدوية مرتب على الحروف  
فيه كثير من هذه المركبات

### الامر التي خدمت الطب

اشتهر كثير من الامر التي خدمت الطب في الشرق والغرب مثل آل  
كلدة الثقفيين وبني الحكم الدمشقيين وبني بختيشوع النساطرة والعباديين وبني  
ماسويه والطيفوري وابي اصيبعة والرحبي والخلاصي وجباريه وعطاييا وجواهر  
والجلديكي او الجليدمو الحوري في اهرم ( لبنان ) وتوفل في طرابلس الشام واشتهرت  
امر باسم الحكم والطبيب والداية والجراح والكحال والكحالة في المشرق من  
مسيحيين ومسلمين

وأما في الأندلس والمغرب فنو زهر الأيادي ومنهم طييبات وبنو الحجاز  
القيرواني وغيرهم مما فصلته بمحاضرة القيثا في المؤتمر الطبي بالجامعة الأميركية في  
بيروت في ٦ أيار سنة ١٩٢٥ واصفاً أهم المخطوطات الطبية أيضاً

### طب العرب في المصور المتأخرة الى يومنا

تناول الافرنج طب العرب ونقلوه الى لغاتهم وعرفوا بواسطتهم الطب القديم  
اليوناني والروماني والفارسي والهندي والكلداني . وكانت الرابطة في ذلك  
مدرسة سالرنه الايطالية لان اساتذتها كانوا قد درسوا في مدارس العرب وكتبهم  
مبنية على آرائهم ومنقولاتهم وتجاربهم

ويتبدى العصر المتأخر من سنة ٦٥٦ هـ ( ١٢٥١ م ) بدء زحفة هولاكو  
التري على البلاد العربية . ونقل الافرنج كثيراً من معارف العرب وطبهم في  
الحروب الصليبية فضحف الشرق بعد ذلك وأخذ الغرب يتقوى

فاشتهر في هذه الايام من اطباء العرب ابن أبي اصيبعة ومعاصره الشيخ  
السنبي البعلبكي النعماني وابن الصلاح البعلبكي وابن القف الكرنبي وابن نفيس  
القرشي وابن ساعد الانصاري السنجاري المصري الى ان جاء خاتمة الاطباء الشيخ  
داود بن عمر الانطاكي المعروف بداود البصير وله آراء طبية ومؤلفات قياسية  
منها تذكرته المعروفة باسم (العجب المجاب ) و ( كفاية المحتاج في علم العلاج )  
وغيرها ومنهم الشربف الصقلي مؤلف ( المختصر الفارسي ) وهو ضخمة الحجم  
وجدت منه نسخة خزانتي ونسخة من جراحة ابن الكف والسيد قاسم بن محمد  
التونسي

ونقل بعض الكهنة الذين ذهبوا الى اوربة بعض كتب طبية منها ( الطب  
الكيماوي لبركلوس ) الجرمانتي وفي خزائني نسخة منه مزج فيها الفث بالسمين  
ومما وقفت عليه في الحزاة الظاهرية بدمشق مجموعة تأليف يوسف بن  
حسن بن عبد الهادي بخطه في علاجات كثير من الامراض كتلاع اللثة

واللسان وأمراض العين والقلب والأذن والكلب واليرقان  
وأنحصر الطب في الصور المتأخرة بعض الكهنة والأسر وكثرة التدخيل فيه  
حتى تناولنا هذه الصناعة عن الأفرنج في نهضتنا الأخيرة فكان في مدارس أبي  
زعل أو قصر العيني بمصر والطبية الأميركية واليسوعية في بيروت والمعهد الطبي  
في دمشق استعادة النهضة

فجهدا لو كُثرت عناية أطبائنا بدرس المخطوطات الطبية العربية وتمحيص  
الآراء الصحيحة منها وكتابة مؤلفات في ذلك أو مقالات تبين آراء القدماء ومن  
بعدم في هذه الصناعة الشريفة للموازنة بين الطب العربي الذي هو خلاصة الطب  
الشرقي والطب الغربي الذي هو اليوم نتيجة أبحاث الغربيين واختراعاتهم واكتشافاتهم  
ولقد اقتنيت في خزائني كثير من المخطوطات الطبية النادرة المختلفة المواضيع  
التي يمكن لمطالعها من الأطباء أن يرى رأيه فيها ويقابل بين الطائفتين القديم  
والحديث . ومنها انقطعت بعض الآراء التي مرت في ضنايف هذه المحاضرة  
واوقفت عليها بعض الأطباء فكتبوا ما كتبوا واقتبسوا بعض الأوصاف والاصطلاحات  
والآراء الطبية العربية

هنا ما اقتسح له الوقت واتسع له الذرع ومن شدة التفصيل يحتاج إلى  
مجلدات كثيرة وتكفي في القليل اجتزاء عن الكثير ولقد اعتمدت في ما كتبت  
على كثير من كتب الطب العربية المخطوطة وبعض المطبوعة مما هو متداول  
وبعضه نادر . وراجعت المعاجم والمعالج ( دوائر المعارف ) وتواريخ الطب  
العربي للعرب والمستشرقين والمجلات الطبية وبعض المقالات التي نشرت في  
المجلات الأوروبية والعربية مع المطالعات أخرى في مجاميع وقصائد جرائد ونحوها  
فلعلني بذلك هذا على هدي في ما نقلت وما على الرسول إلا البلاغ . والله المسؤول  
أن يتولانا بهدايته ويرشدنا إلى الصواب بعين عنايته إنه السميع الحبيب

## اصلاح ام الحطأ الذي وقع في مقالة تاريخ الطب عند العرب بالمجلدين

## الاول والثاني

| صفحة | سطر | الحطأ                       | الصواب                                |
|------|-----|-----------------------------|---------------------------------------|
| ٥٦١  | ٨   | من ان ولد                   | ان ولد                                |
| ٥٦١  | ١٢  | ان المصابين به يبرأون       | ان المصابة به تبرأ                    |
| ٥٦١  | ١٧  | عدواة                       | عدواه                                 |
| ٥٦٢  | ٢   | من اعين الانس               | به اعين الانس                         |
| ٦١٠  | ١٤  | وولده يطبان لمعاوية الحكم   | وولده الحكم يطبان لمعاوية             |
| ٦١٢  | ١١  | الكوفي وبن                  | الكوفي وربان                          |
| ٦١٥  | ٥   | مغنت في الطب                | خضنت في الطب                          |
| ٦١٦  | ١٧  | و(الروامية )                | و(الرواحية)                           |
| ١٠٢  | ١١  | الحاشية اذاب اللغة العربية  | اذاب اللغة العربية بالافرنسية         |
| ١٠٣  |     | تحت الصف الثاني من العود    | من الاعلى الاسفل من الاسفل الى الاعلى |
| ١٠٨  | ٢١  | فارسله قبله                 | فارسل قبله                            |
| ١٢٣  |     | اول الحاشية كتاب في التشريح | كتاب يحوي ابحاثاً في الجراحة والتشريح |
| ١٢٦  | ٢   | ورصاص التنقيط               | ورصاص التنقيط او التثقيب              |
| ٣٠٥  | ٧   | وفيه اصطلاحات               | وفيه اصطلاحات                         |
| ٣٠٦  | ٧   | الاشياء مضرّة               | الاشياء المضرة                        |
| ٣٠٧  | ١٩  | وجربوا                      | وجربوه                                |
| ٣٠٨  | ١٩  | سنرة                        | شقرة                                  |

وهناك هفوات صغيرة كنقص قطعة او زيادتها وكالفصل بين الكلام المتصل  
بتقط مع بعد السطور وكإسقاط حرف او زيادته ونحو ذلك مما لا يخفى على اللبيب



## مقتطفات كيمائية

السيد ايزاك بايس

تفريق المادة المؤثرة لزيت كبد الحوت وخواصها • للعالمين

(تكاهاشي وكاواكامي)

جرب هذان المؤلفان فصل الفيتامين د (العامل الشمعي المنحل) من زيت كبد الحوت ونجحا في استحضاره صافياً تقريباً بحالة شبه بلورية وذلك كما يأتي :

يؤخذ الف غرام من زيت كبد الحوت ويضاف اليه ليترا كحول يحوي عشرين بالمائة من البوتاس ويسخن على حرارة بين  $80^{\circ}$  —  $90^{\circ}$  درجة مدة نصف ساعة حتى يتم (التصبن) وحينما يبرد يضاف اليه ليترا من محلول كلور الكلسيوم الكحولي الذي نسبته ٢٨ بالمائة مع التحريك مدة ساعة، ثم يفرق الصابون الكلسي وکلور البوتاس ويشبع السائل الباقي بتيار من  $CO_2$  ويقطر بدرجة احط من  $60^{\circ}$  بضغط خال من الهواء • ثم تعامل البقية بالايثير او البترول الخفيف ويضاف الى هذا المحلول الايثيري حامض الكلوريدريك الممدد فتنفصل الحوامض الشحمية فتؤخذ بكمية عياره  $50^{\circ}$  معالج بقلوي ممدد. ثم يحذف الايثير بكميات الصوديوم اللامائي ويقطر تحت تيار من  $CO_2$  وبعد ذلك يضاف الى البقية  $50$  س • م من الكحول المائلي بعيار  $80$  —  $90$  ويبرد حتى درجة الصفر مدة ساعتين او ثلاث فيستحصل ثلاثة الى خمسة غرامات كولا متارين متبلورة ثم تعاد عملية التصفية مرة

اخرى لتفريق الاجسام الغريبة الباقية باضافة الديقيتونين  
ويكثف حتى يصير بquam لزج احمر وفي النهاية يحل من جديد بكمية  
قليلة من الكحول المائلي بميار ٨٠-٩٠ ثم يبرد المائع لدرجة -٢٠  
تحت الصفر فيفترق الفيتامين بحالة شبه بلورية ويكون الحاصل ٠.٠١  
بالمائة

اطمعت فارة بحالة الموت لتناقص الفيتامين « ٨ ..... » من  
هذه المادة يومياً على عشرة ايام فاستعادت صحتها تماماً  
وقد توصل المؤلفان الى تفريق العامل المؤثر في الزئبداء ومع  
اليض بالطريقة نفسها ايضاً.  
ان العامل المؤثر المستحضر بهذه الصورة يحتوي على الفحم والهدروجين  
فقط ولا يحتوي على الآزوت الامر الذي يدعو لفرضه من الالدايدات  
ومن صفات الفيتامين انه يجذب الرطوبة بكثرة ويرجع ترات  
الفصة الامونياكية وكاشف فهلنغ وحامض فصفوتونستيك وانه  
سريع التأثير من النوز والاكسجين ويستحيل الى مادة اخرى بتأثير  
الهدروجين المراجع بوجود الهالين الاسود . اما محلول الكحول  
نوالاثيري ولا سيما محلوله الشحمي قاتبان لا يطرأ عليهما تغير  
لا ينحل الفيتامين بالماء وانما ينحل بالكحول والاثير والبنزين  
وغيرهما من المذيبات العضوية ويمطي مع الكلوروفورم او كلور دابن  
الفحم يتفاعل الشحوم الملوثة واذا عولج بالفضال الحامضي الياباني  
يبدلون اذرق

# مَجَلَّةُ المعهد الطبي العربي

دمشق في تشرين الاول سنة ١٩٢٥ م الموافق لربيع الاول ١٣٤٣ هـ

[ التهاب حويصلي المنى بمجرقة البول ومعالجتهما بمجن الدواء ]

[ فيهما على طريقة لويس ]

للحكيم جميل الخالي استاذ الامراض الجلدية والزهريّة (١)

لا يخفى ما لحويصلي المنى من رابطة الجوار مع الاحليل الخلقي رابطة واضحة سهولة انتشار التهاب والتقيح من الاحليل اليها اثناء التهابه بمجرقة البول كما انها تبين سهولة كون الجراثيم فيها وهي حالة كثيراً ما تقع ولكن كثيراً ما تظل وبالاُسف طي الحفاء وعرضة الاعمال بما يؤدي الى توالي نكس المرض في الاحليل دون ان يفقه لذلك سبب ورغم جميع ما يبدل من الاعتناء والاهتمام في معالجته بكل ما يمكن من التدابير الفنية

انما كثيراً ما يبقى التهاب حويصل المنى مجهولاً وكامناً لان المرضى المصابين به لا يشكون الا آلاماً مبهمه ولا يتمكنون من الفات النظر نحو مرضهم الحقيقي مما يغفل الطبيب الاختصاصي في كثير من الاحيان ويجعله لا يحدس الا في التهاب البروستات (٢) دون ان يعير اقل اهتمام

(١) كانت وردتنا هذه المقالة من باريز مؤرخة في ٢٠ تموز ١٩٢٥

(٢) نلاحظ على هذا اللفظ ريثا نجد له مقابل بالعبية

لفحص حويصلي المنى ومعالجتها والسبب في ذلك وجودهما بين جوفي المثانة والمستقيم كأنهما معلقان في الحوض الصغير وكونهما مصونين من كل ضغط يؤلها إبان مرضها وعليه فانه من المتحتم على كل طبيب حينما يفحص مريضاً مصاباً بمرقة البول المزمنة ان يفكر بها ويستجوب مريضه عنها ويفحصها بكل اعتناء بما سيأتي ذكره .

ولما كان حويصلا المنى يميلهما كتلة اعظم من كتلة البروستات قد ينثنيان اثناء التهابهما او ينسدان او يتقلب جوفهما الاصيلي الى جيوب قاعية صغيرة لائتفك لنتفح مفرغة فيحما في الاحليل ملوثة به بطائنه ومجدة بذلك التهابه بالمكورات البنية ( بالفونوكوك ) مرات لاحد لها .

ومن ثم لتضخ ضرورة معالجة هذين المصوين بايصال العلاج مباشرة الى داخلها بالحقن بعد ان يفهم ان كل طريقة غير هذه الطريقة تحبط في مداواتها ولا مشاحة في ان التسلات الكبيرة الاحليلية والمثانية لا تقيد مقدار ذرة في معالجتها لانه لا يمكن لاصفر جزء من المائع ان يدخل فيها لضيق القناتين الداقتين بالرغم من مساعدة هاتين القناتين على مرور المنى فيهما من الحويصلين الى الاحليل واما تمسيد الحويصلين فكثيراً ما يبقى بدون جدوى لعدم تمكن الاصبع الممتدة معها كانت حاذقة من افراغ جميع ما فيها من المواد المرضية فعليه يبق الحويصلان مدة لاحد لها مقرأ لمخاريق العفونة مؤدبين بدون انقطاع الى دوام سيلان الاحليل والى وجود تلك الحيوط الطويلة الهائلة في البول كعلامة من علامات اختفاء المرض فيهما

ويقول لويس كثيراً ما اتفق له مشاهدات ظهرت عوارض

التهاب حويصلي المنى الخطرة في بعضها بعد ٤٠ عاماً وفي بعضها بعد ٤٨ عاماً وفي بعضها ايضاً بعد ٥٢ عاماً من بدء المرض لان القطرة الصغيرة التي تظهر كل يوم مرة من صمغ البول بدون ألم ولا عوارض مزعجة قد تغفل المريض وتجعله يحمل مرضه وهو في الحقيقة مهياً بهذه القطرة لاعظم العوارض التناسلية والبولية خطراً كما انه قد يكون سبباً لحدوث نفس العوارض الخطرة فيمن يلامسهن من النساء .

فيفهم من ذلك انه لاوسيلة لقمع دابر هذه الدلة في اكثر الاحيان سوى حقن داخل الحويصلين بالعلاج وتركه فيه ماساً لحوامل العفونة واللمني نفسه بضعة اسابيع فتلك هي الوسيلة التي نريد ان نتكلم عن طريقة لويس فيها تلخيصاً عن رسائله التي نشرها في هذا الموضوع ووفقاً لما شاهدناه من تجاربه الأثنا وجودنا في صحبته .

لكننا نود قبل ذلك ان نذكر كلمة عن اعراض المرض المذكور وعن كيفية تشخيصه ثم ننتقل الى ما نحن في صددده .

اعلم ان الوسائط الرئيسة التي بها يشخص التهاب حويصلي المنى ثلاث :  
الاولى : فحص درجة حس قنزعة البروستات (١) . ولاجل ذلك يدخل في الاحليل الخلفي مسبار مستقيم ذو رأس زيتوني الشكل حتى اذا مامر بقنزعة البروستات شعر المريض بألم شديد ذي اوصاف خاصة يكاد يكون علامة قطعية لالتهاب حويصلي المنى لان قنزعة البروستات تحمل في رأسها فتحتي القناتين الداقتين فتكون بذلك خير منبر عن آلام حويصل

المني المرضية وجديرة بان تعتبر، كما يقول عنها لويس ، كمرآة لحويصلي المني .  
والثانية : المس من الشرج ، وذلك ان يدخل في المني المستقيم اصبع  
حتى يتجاز البروستات وتبلغ كتلة حويصلي المني في اعلاه وعندئذ يشعر  
بالجس ان في احدهما او في اثنيهما حبيبات او ثويات صلبة مؤلمة بدلاً من  
ان يكونا لينين كالخمل كما في حالتهما الطبيعية .

والثالثة : فحص الجراثيم في المني ، فقد اظهرت المشاهدات العديدة  
خطورة هذا الفحص ولزومه في كل حالة مزمنة من حرقه البول لانه  
كثيراً ما يظهر وجود الجراثيم في المني حينما لا يوجد في سائل الاحليل  
جرثومة قط ولا يكفي فحص المني مباشرة بل يجب ان يزرع وان يترك  
مزرعه ستة ايام لانه كثيراً ما لا تظهر مستنبتات الجراثيم في اليوم الرابع  
على انها تظهر بوفرة اذا ترك المزرع الى اليوم السادس .

وهناك اعراض سريرية اخرى نبي غالباً عن عفونة حويصلي المني  
مثل آلام تنتشر نحو العجان او الفخذ او الالين او الكليتين وكثرة في  
التبول لاسيما بالليل وخلل في التعوظ وفي الانزال وفي سيلان المني وغير ذلك  
تلك هي طرق تشخيص التهاب حويصلي المني على وجه الاجمال واما  
كيفية معالجتها بالحقن على طريقة لويس فتوضحها كما يأتي :

قال لويس : « ينسل الحويصلان عن احد طريقين : الاحليل  
والأسهر (١)

(١) الأسهر القناة التي تنقل المني من الخصية الى الحويصل تقابل  
(Canal déférent) الفرنسية

« ١٠٠ اما غسلها عن طريق الاحليل فبواسطة منظار الاحليل حيث تدخل انبوبة دقيقة في القناة الدافقة امام النظر ويمتنع حسب طريقة كنت اول من عرفها في ندوة لندن عام ١٩١٣ . ولئن تكن هذه الطريقة غير جارحة الا انها لا تخلو من عراقيل يصعب اقتحامها في بعض الاحتيان وذلك ان الاحليل الخلفي في المرضى المصابين بالتهاب حويصل المنى يتشوه كثيراً لاسيما قزعة البروستات فان منظرها يتغير ولا يشاهد هناك ارتشاج لبني فقط بل تشوه عظيم واحياناً كتل من البوليب (١) تجعل سبر القناة الدافقة عسيراً وربما مستحيلاً

« ٢٠ بالنظر الى ما في الطريقة الاولى من الصعوبة نرى ارجح طريقة واعملها حين الحويصل عن طريق الاسهر اتباعاً للسبر الطبيعى للمنى ونرى الاوفق ان لا نهجرى الطريقة الاولى الا عند الضرورة

« وبكاد يتفق المهربون على اجراء الحقن على الطريقة الثانية بعملية يسمونها ( خزع الاسهر ) فانهم يشقون جداره شقاً صغيراً ثم يدخلون بين شفتي الجرح انبوبة دقيقة يحملونها محقنة ويمحقنون داخل الحويصل بالعلاج » ثم قال : « واما انا فلا افعل ذلك بل اجري عملية ( وخز الاسهر ) بادخال بازلة دقيقة مباشرة في جوف قناته من دون شق ولا تفريق اتصال وهي وان كانت عملية بسيطة حسب الظاهر لكنها لا تخلو مع ذلك من لزوم بعض الدقة وترى بادىء بدء كعملية الحقن في الورر يسهولة والحقيقة

(١) نحافظ على هذا اللفظ لئينا نجد مقابله بالعربية

محلة المهدد لقد ترجمنا هذه اللفظة بكلمة سليمة وهي مطابقة للمعنى على ما نرى

ليست كذلك لأن جدار الأسهر لا يشبه بعلظته وكثافته جدار الوريد الرقيق ولا يحوفه الضيق جوف الوريد الواسع ومع ذلك فإنه لا يصعب الوصول الى ادخال البازلة بصورة قطعية في جوف الأسهر بعد تمرين قليل واعتناء كاف بما سنبدیه من الملاحظات في العملية « وقال : « ولا استعمل في هذا الشأن سوى التخدير الموضعي ما لم يكن المريض كثير العصية »

ثم قال : « وبعد ذلك يجري في جذر الصنف شق يقرب طوله من سانتيمترين فيرى جبل المني فيجعل يرمته فوق سبابة ويفرق منه الأسهر عن جميع ما يرافقه حتى يصبح خالياً من كل التصاق بما يحاوره ثم يعبر الأسهر بين ملقطين خصوصيين حتى يستقيم وعندئذ تدخل في جوفه بازلة دقيقة صنعت لهذه الغاية ويجب حينئذ ان يتحقق دخول البازلة في جوفه لانه يحتمل ان تدخل في ثخن جداره لغلظه ويكفي تمرين قليل لاقتحام هذه الصعوبة كما تقدم »

« وبعد ادخال الابرة تطبق المهينة عليها وفيها سانتيمترات مكعبة من محلول الكولرغول الذي معدله ٥ في المائة ويحقن بالجميع بسهولة واذا لم يوجد ضيق مرضي في طرق المني العلوية فان المائع يدخل كله في الأسهر ولا ينصب منه خارجه قطرة واحدة ثم يذهب نواً الى الحويصل ويترك فيه ولا يخرج من القنابة اللدافة الى المثانة الا بعد امتلاء الحويصل وهي كيفية امتلاء الطبيعية » اه  
واما الموائع المستعملة في ذلك فهي كثيرة ويختار لويس منها محلول الكولرغول الذي معدله ٥ بالمائة كما تقدم وذلك : اولاً لانه اقل حرق من



غيره وثانياً لانه كثير النفوذ في الانسجة ويستدل على ذلك من وجوده في الحويصل بعد الحقن ببضعة اسابيع وثالثاً لانه محلل ومميع للمواد القيجية الجامدة وبقى الكولرغول ماساً لجدار حويصل المني مدة طويلة فيؤدي غالباً الى نفلس بطائته الفاسدة التي قد تحتوي على المكورات البنية (الفونوكوك) لانه قد يشوه من هذه الجراثيم في المني المفحوص بعد مدة قليلة من الحقن وهي قليلة وضعيفة الحياة وليست قادرة على احداث عفونة جديدة قط .  
ويدعي لويس مع احد رفقائه أن الكولرغول اذا حقن به جيداً لا يؤدي الى تضيق الاسهر البتة وان التضيق لا يحدث الا عن احد سببين : الأول اجراء الحقن بعملية خزع الاسهر لان ذلك يولد نسيجاً ليفياً عند الندبة والثاني انتشار الكولرغول في غمد الاسهر .

اما السبب الاول فما يقويه ايضاً على قوله ان الذين يجرون خزع الاسهر يتركونه مدة خارج الجرح بقصد تكرار الحقن من نفس الخزع فذلك عدا ما لا بد من توليده من التهاب القناة المذكورة فانه يسبب كما ذكرنا تضيق الاسهر ايضاً ان لم يكن انسداده ويقول حسب تجاربه الخاصة ان بقاء خزع الاسهر مفتوحاً صعب للغاية وانه يكاد يستحيل ادخال البازلة من نفس الفتحة مرة ثانية لما يتكون عندها من البراعم اللحمية ويؤدي لويس دعواه بان طريقته لا تؤدي الى انسداد الاسهر في انه ما من مرة تحرى بها المني بعد العملية الا ووجد فيها نطفاً (١) ما لم تكن النطف مفقودة قبل العملية .

واما احتمال رجوع الكولرغول الى البربخ وتوليد التهاب كيميائياً فيه فقد أجرى لويس في ذلك تجارب دقق فيها باشعة رونتجن واستنتج منها ما يأتي : اذا حقن بالمائع نحو البربخ ببطء ولين نفذ في جذور الاسهر الدقيقة دون ان يبلغ البربخ واذا حقن بسرعة وقوة تراكم في مبادئ فروغ الاسهر دون ان يبلغ جذوره الدقيقة واذا اجري الحقن في البربخ نفسه تراكم المائع في فروعه ثم ترشح نحو جسم ابغموور ونحو الخصية دون ان ينتقل الى الاسهر عقب العملية ٠ — تقبض امعاء المريض بعد الحقن وتسكن بحبوب من الافيون على اربعة ايام ويترك الحويصل في راحة تامة من غير تقلص كي يمكث الدواء فيه مدة كافية فتخرج فضلة الكولرغول بعد العملية بيضع ساعات مع البول وهو اسود ثم يعطى المريض مسهل بعد اربعة ايام فيؤدى تقلص امعائه الى خروج مقدار من الكولرغول من الحويصل مع البول وهو اسود ايضاً ويدوم خروج الكولرغول يومين او ثلاثة ايام بعد اعطاء المسهل وقد شوهد بقاءه في الحويصل في وقعة ١٠ ايام وفي اخرى ٢١ يوماً وفي اخرى ايضاً ٢٨ يوماً .

ماهي الحالات التي تستوجب غسل حويصل المني ؟ هي اربع : الاولى : كل التهاب مزمن غير سلي في حويصل المني لا يمكن شفاؤه بالوسائط المعتادة اي بتوسيع الاحليل وتسميد الحويصل ففي هكذا احوال يجب ان يفحص المني من حيث الانسجة والجراثيم مرات عديدة لانه كثيراً ما يتفق ان بعض المرضى لا يوجد فيهم سوى قطرة صلبة صغيرة جداً رواق بولهم وعدم وجود خيوط فيه على حين ان تجري الجراثيم

في منيهم يكشف وجود ( الغونوكوك ) فيها فحالات كهذه يتحتم فيها غسل الحويصلات لان اثنان حويصلات المنى المزمن قد يؤدي الى حالات سيئة بالرغم من ان المريض لا يشعر به لسكون اعراضه :

فمن تلك الحالات العانة وضمف اعصاب الباه وهما قد يحصلان عند المريض ولو كان شاباً قبل من الاربعين

ومنها ان المريض المصاب به يكون عديم المقاومة محروم المهمة والنشاط سريع التعب ويكون معروضاً على الخطر كلما اقتضى له اجراء عملية في تلك الناحية ذلك فضلاً عن المم والغم اللذين يلزامانه كلما رأى بوله عكراً وعن نوبات الحيات البولية وعن توالي التهاب الخصية فيه وغير ذلك .

ومنها مانجن بغنى عن ذكره من النتائج السيئة التي تولدها عفونة حويصلات المنى بعد ملامسة النساء السالمات بانتقال المرض اليهن اذ يصبحن معديات ومستعدات انفسن في كل وقت لاعظم مخاطر التهاب الرحم والتهاب المبيض وغير ذلك مما يوضح نفع الاسراع الى منع تلك الاخطار بتطهير الحويصل من اسباب هذه المصائب والزوايا .

واما تأثير التهاب حويصل المنى في نسل الرجل المصاب به فهو وان يكن بحثاً لم تعمق العلماء فيه ولم يجروا به احصاء كافياً الا انه لا يبعد ان تؤثر العفونة في النطف اثناء مكثها في الحويصل فتضعف حياتها فيأتي منها اولاد نحلاء مستعدون للسل ولغيره من الامراض فمن ذلك ان رجلاً في الثانية والثلاثين من عمره مصاباً بعفونة حويصلي المنى تزوج بامرأة باكرة سائلة فاستقيط في اول حمل منه وحصل فيها في الحمل الثاني ما يسمى

بالفرنسية «مول ايدا نيفورم» (١)

والثانية حالات توالي النكس بالتهاب البربخ في احدى الجهتين تارة وفي الاخرى تارة اخرى

والثالثة عند ما يوجد في الرجل عقم دون التهاب يربخيه او احدهما .  
فالسبب في ذلك وقوف التهاب حويصل المنى حائلاً دون مرور اللغاف  
منه لتجتازه الى الاحليل ففي هكذا احوال يصبح غسل الحويصل ومعالجته  
من الامور الضرورية .

والرابعة اذا وجدت رثية ناتجة عن حرقة البول . فان الامير كين كانوا اول من  
اظهروا ان منبع اللتان (الغونوكوكي) الذي يرسل بعفونته الى الدم والمفاصل ليحدث  
بها تلك العوارض العمومية الخطرة هو حويصل المنى وقد ايدت المشاهدات  
والتجارب قولهم هذا فمعالجة الرثية واللتان العام دون معالجة حويصل المنى  
لا تجدي نفعا مادام منبع العفونة باقياً وقد ذكر لويس مشاهدات في هذا الشأن .

منها ان رجلاً في الثمانية والثلاثين من عمره كان مصاباً بالتهاب  
(غونوكوكي) في حويصله الايسر مقرون برثية (غونوكوكية) كثيرة الجيوب  
مع انصباب عظيم في ركبته اليسرى بزل منها ٢٥٠ غراماً وانصباب آخر  
في ركبته اليمنى وانتاج وآلام في مفاصله المشطية السلامية من رجله  
اليسرى . فبديء بتطهير احليله بالفسلات الكبيرة وبتمسيد حويصله  
ولكن لم يجد ذلك الا نفعا قليلاً لكثرة حس المريض وآلامه اذ  
كان من الصعب ان يضغط على حويصله ضغطاً كافياً فعمد اذ ذاك على غسل

(١) لم نجد بعد ما يقابل هذا اللفظ بالعربية

حويصله على الطريقة التي نحن في صددنا فلم تمض اربعة ايام الا و زال الانصباب من ركبتيه وانقطعت آلام سائر مفاصله وجف سيلان احليله وراق بوله .  
وهناك مشاهدات اخرى من هذا النوع .

عوارض غسل الحويصل : لا يخلو غسل الحويصل من بعض عوارض موضعية وعمومية وهي الآلام والحُمى

اما الآلام فهي تنتج عن انتفاخ الاسهر والحويصل المحقون فيه ألمعاج فان الاسهر يصبح ضخمًا وصلبًا من التهاب كيمياوي يطرأ عليه و يدوم ذلك بضعة اسابيع دون ان يؤدي الى آلام اخرى ثم يزول دون ان يترك اثرًا .  
واما الحرارة فتزفع حتى الى ٣٨ لكنها تأخذ بالهبوط تدريجًا اعتبارًا من اليوم الثالث و يظهر ان معظم سببها انفعال كيمياوي من الكولرغول .  
ويسمح للمريض ان يقوم من فراشه بعد العملية بسبعة ايام واذا فحص عندئذ يشاهد فيه ما يأتي :

رواق بوله رويدًا رويدًا حتى يصبح اصفر راتقًا بعد ان يكون اودًا ،  
وزوال خيوطه . واما الحويصل فبعد ان يكون صلبًا ومحدودبًا ومتعجنًا وموئلًا يصبح منبسطًا وعديم الحس ولا يولد الضغط فيه الماء واما احوال المريض في الايام التي تلي ذلك فهي مرضية ايضا والتحسن موء كد في جميع الاحوال .

وقد اجري لويس عملياته هذه التي سماها ( وخز الاسهر ) ٨٠ مرة ويشير الى انه ما من مرة كان ( الفونوكوك ) فيها موجودًا في الحويصل الا وزال بعدها . .

## آلات الطب والجراحة والكحالة (١)

« عند العرب »

للحكيم احمد عيسى بك « مصر »

أيها السادة

أحييكم بحبيثنا الشرقية فاقول السلام عليكم ورحمة الله . وبعد فقد أوليتوني شرفاً عظيماً بقبولكم لي في زُملتكم هذه التي اعدّها من الفخر ورفعة الشأن بمكان . انه لتعروني دهشة عند ما أرى حسن الظن الذي جعلتم من شخصي الضعيف موضعاً له وما كنت لأستحقّه لولا فضلكم واني أسأل المولى جل وعلا ان يحقق آمالكُم وان يوفقنا جميعاً الى خدمة بلادنا عامة وجميعكم خاصة خدمة ترضونها . مشر الفضل والنبل لقد طلب اليّ ان ابث بكلمة تلقى على مسامعكم الشريفة فيما أرتضيه من المواضع التي نهم بجمعكم وما كنت على استعداد لجمع تلك الكلمة والحال ان وقتي يضيق عن اي بحث الآن لما انا منهمك فيه ومتفان في اتمامه مما أرجو به النفع للبلاد الشرقية وهو اعداد واثام معجم النبات وقد تم والله الحمد والمنة وضعه ولم يبق سوى تبييضه وطبعه وقد فكرت ضمن ما فكرت فيه من المواضع وحسبت ان يفيد ذكره في هذه الآونة ان اجمع في كراسة برسم بجمعكم الموقر ما كان يعرفه العرب من الآلات الطبية وأذكر مسمياتها مواضع استعمالها ونقل صورها وقد رميت بذلك الى غرضين الاول تذكير

(١) رسالة القيت على اعضاء الجمع العلمي العربي بدعشق لمناسبة انتخابه

عضواً بالجمع . .

الاذهان بما كان عليه السلف الصالح من علم ومعرفة وحذق ومهارة .  
 الثاني التسهيل على المشتغلين بالنقل والترجمة في عملهم وفتح الطريق امام  
 اعينهم فاذا حازت كلمتي هذه الاستحسان والقبول فقد طابق  
 ذلك المأمول

كانت العرب في مبداء أمرها لا تعرف من الطب الا التجريبي  
 منه وما ينبنى عليه من مثل الحجامة والقص والكبي وما عدا ذلك فلم يكن  
 لهم المام تام بالطب المعروف في زمنهم الا لقليلين منهم الذين اخلطوا  
 بالأثم المجاورة لهم والمحيطه بهم من اهل الحضارات السابقة وهم الفرس  
 واليونان والهند كالحارث بن كلدة الثقفي وقد تعلم ببغديسابور من اعمال  
 فارس والنضر بن الحارث بن كلدة وابو حفص يزيد وابن ابي زميثة  
 التميمي وعبد الملك بن ابر الكتاني . فلما أخذ العرب في الفتح وتدوين  
 البلاد والاختلاط بالامم المفلوبة على امرها واستخدام أهلها في دولتهم  
 لاسيا الاطباء منهم اخذوا في نقل علوم تلك الامم الى لغتهم وكان اول من  
 استخدمهم هم السريان فبسطوا وتوسعوا في النقل حتى نالوا أربهم واستوعبوا  
 منه الكفاية وكان الحظ الاوفر مما نالوه وقرسوا فيه من علم الامراض  
 والعلاج ولم يكن للجراحة حظ كبير من عنايتهم لقلة ممارستهم علم التشريح  
 فانهم لم يزيدوا عليه اكثر مما نقلوه عن اليونان . وقد كانوا يذكرون  
 الصليات الجراحية وقلما اهتموا بها وأجروها ولم يتدبى اشتغالهم بعلم الجراحة  
 واهتمامهم به علما مفردا متميزا الا في عصر متأخر وكان لتعلم كتب  
 ابقراط وجالينوس وبولس الاجانيطي أثر فعال في ترقية هذا الفن عندهم

وأول من اهتم بالجراحة محمد بن زكريا الرازي (١) ففي عهده انتشرت في كثير من بلاد الدولة الإسلامية غير أن محمد بن زكريا هذا كان يذكر العمليات في مؤلفاته ويترك تنفيذها للجراحين واتى بهد الرازي علي بن عباس المجوسي (٢) فشرح عملية الشق المعجاني على الحصاة واتى بعده أبو علي الحسين بن سينا (٣) وقد شرح كثيراً من العمليات ولم ينفذها وفي أوائل القرن الحادي عشر الميلادي ازدهر العصر الاندلسي بأبي بكر محمد بن مروان بن زهر (٤) وقد جمع بين الطب والجراحة ولكنه امتنع في كثير من الاحوال عن اتمام عملية الشق على الحصاة وكان يشكو عدم وجود من يقوم بعملية تقبب الجمجمة .

وعلى العموم فإن الجراحة والعمليات الجراحية لم تكن وصلت الى درجة تمتاز بها عنها في العصور السابقة واكبر من برع في عمل اليدي ذلك الحين واجرى العمليات الجراحية واستعان بالآلات والادوات . هو أبو القاسم خلف بن عباس الزهراوي (٥) فقد ألف في الطب النظري والملي واشهر مؤلفاته كتاب التصريف لأن عجز عن التأليف وهذا الكتاب قسمان نظري وعملي والقسم العملي هو الجزء الحادي عشر واوله المقالة العاشرة وتضمن العمل باليد والصناعة الطبية قال أبو القاسم : « لما اكملت لكم يا بني هذا الكتاب الذي هو جزء العلم في الطب بكماله وبلغت

(١) المتوفى سنة ٨٣١ هـ و ٣٢٠ هـ الموافق لسنة ٩٢٣ أو ٩٣٢ م (٢) المتوفى

سنة ٣٨٤ هـ و ٩٩٤ م (٣) المتوفى سنة ٤٢٨ هـ و ١٠٢٧ م (٤) المتوفى ٤٤٣ هـ

و ١٠٣٧ م (٥) المتوفى سنة ٥٠٠ هـ و ١١٠٦ م .



الناية فيه من وضوحه وبيانه رأيت ان أكمله لكم بهذه المقالة التي هي جزء العمل باليد لأن العمل باليد مخمسة في بلدنا وفي زماننا معدوم البتة حتى كاد يندرس علمه وينقطع أثره الخ» ثم قال : « وأرى صور حدايد الكي وسائر آلات العمل باليد مع زيادة البيان ومن وكيد ما يحتاج اليه » .

شرح ابو القاسم العمليات وبين الآلات ولم يسبقه اوياً في بعده من عمل عمله او افرد العمل باليد في كتاب خاص حتى ان ابا الفرج بن بقوب بن اسحق المسيحي المعروف بابن انقف المتوفى سنة ٦٨٥ بدمشق ومؤلف كتاب « عمدة الاصلاح في صناعة الجراح » لم يذكر في كتابه هذا ما ذكره سلفه ابو القاسم من الآلات ولم يثبت صورها وما تركت مخطوطاً من آثار السلف الصالح في كثير من مكاتب القاهرة الا فبحثت فيه عن تلك الآلات او صورها فلم يزدني افتقادي شيئاً يزيد عما سأذكره هنا تقيلاً عن تلك المراجع غير ان كثيرين من الكحالين قد انفردوا بشيء كثير في كتبهم وقد تقلت ذلك عنهم في هذه المقالة .

وها نحن اولاً سنذكر هنا على الترتيب المجائي الحروف جميع الآلات والعدد التي وردت في كتاب التصريف ونبين صورها مستعينين بنسخة هذا الكتاب المطبوع في اسكفورد سنة ١٧٧٨ بالبرية واللطينية (١) وبترجمته الفرنسية المطبوعة في باريس سنة ١٨٦١ (٢) وبكتاب

تاريخ الجراحة وممارستها تأليف كولت ( ١ ) وقد اكملت هذا المجموع بعض ماجاء من اسماء الآلات في كتاب دعوة الاطباء ( ٢ ) لابي الحسن ابن بطلان المتوفى سنة ٤٤٤ هـ وسنة ١٠٣٢ م مما لم يذكره ابو القاسم ولو انه نوه عنه باسماء أخرى لنفس الآلات وألحقت هذا المعجم الصغير بمجدول اسماء الآلات الجراحية التي كانت تستعمل في امراض العين مشفوعاً بصورها كما جاءت في كتاب « الكافي في الكحل » لخليفة بن ابي الحسن الحلبي ( من اهل القرن الثالث عشر الميلادي ) المترجم الى الالمانية ( ٣ ) وكتاب تاريخ الجراحة في العصور الوسطى تأليف كرل سودوف ( ٤ ) وابتعت ذلك ايضاً بصور بعض الآلات التي عثر عليها في اثناء التنقيب في خرائب مدينة القسطنطينية القديمة والمحافظة في المتحف العربي بآيتامهرة وقد ساعدني على جمعها وتصويرها حضرة الاستاذ حسين بك راشد امين المتحف .

فاذا ما ختمت هذه المجاميع الثلاث بعضها الى بعض حصلنا منها على مجموعة صالحة من الآلات الطبية التي استعملت في عهد النهضة العربية

Geschichte der chirurgie und ihrer Ausübung, von ( ١ )  
Dr. E. Gurlt, Berlin 1898

( ٢ ) المطبوع في الاسكندرية سنة ١٩٠١

Das buch von genugenden in der augenheilkund, ( ٣ )  
von Halifa Al Halabi übersetzt und erlauterk von J. Hirschberg J. Lippert und E. Mittwoch. Leipzig 1905

Beitrage zur geschichte der chirurgie in Mittelalter ( ٤ )  
von Carle Sudhof Leipzig 1918

وسدت فراغاً كبيراً في المصلحة الفنية التي نبجد النفس لاجتادها فلا نوفق .

وهذه اسماء الآلات مرتبة على حروف المعجم :

آلة -- كالرود وطرفها كالملقعة بلاء دواء كاويًا لوضعه على اللهاة

لكها شكل ٦٩ (١٠)

آلة لاستخراج الشوك -- وما ينشب في الحلق من الاجسام الغريبة وهي آلة

كالرود اغلظ منه قليلاً طرفها معقف كالصنارة يدخل في الحلق برفق

ويرفع بها العظم او الشوك وغيرهما من الاجسام الغريبة في الحلق شكل ٧١

آلة لحفظ الصفاق -- وهي آلة من خشب او من حديد تشبه بلمعة

ليس لها تعبير يكون عرضها حسب ما يحتاج اليه من كبر العظم وصغره اما

طولها فلي حسب ما يمكن للعمل ايضاً ولها طرفان احدهما واسع والآخر

ضيق وتوضع فوق الاغشية المراد حفظها من القطع لئلا يغور الموضع فيها

شكل ١٤٧

انبوبة -- هي انبوبة من ريش الأوز او ريش النسر توضع فوق

الثملة ( Myrmécie ) وتشد عليها حتى تقطعها من اصلها ويمكن عمل هذه

الانبوبة ايضاً من الحديد او النحاس ويكون اعلى الانبوبة رقيقاً مصمتاً

ومفتولاً حتى يمكن امساكها بين الاصابع وقتلها شكل ١١٦

انبوبة -- لاجراج الدود المتولد في الاذن وهي ضيقة الاسفل واسعة

الاعلى يدخل الطرف الرقيق منها في الاذن بقدر ما يحتمل العليل ويمص

به مصاً قوياً يفعل ذلك مراراً حتى يخرج جميع الدود شكل ٣٧

(٢) مستصدر في آخر هذه المقالة رسوماً لسكل الآلات التي سفد كرها

انبوبة - اخرى لاجراج الدود تصنع من فضة او نحاس ضيقة الاسفل وبه ثقب صغير واسعة الاعلى وان اريد يدخل فيها مدفع ( Piston ) في جوف الانبوبة من نحاس محكم او مرود ( Stylet ) يلف طرفه بقطنة لفاً محكماً و يلقى الزيت او ما يشبهه في الانبوبة وهي في الاذن ثم يدخل المرود بالقطنة في الانبوبة و يصصر غصراً متدلاً حتى يندفع الدهن في جوف الاذن وليكن ما يصب في الاذن قد دفي قليلاً شكل ٣٨ انبوبة - تشبه انبوباً من قصب تصنع من فضة او من نحاس او من اسبازرويه ( Orichalcum ) ملساء مصقولة لها في اسفلها ثقب صغير وفي جوانبها ثلاثة ثقوب اثنان منها من جهة واحدة وثقب من جهة وطرفها يصنع مبرياً على هيئة برية التلم شكل ٩٢ وتستعمل لبزل الماء في الحين ( Ascites )

بريد - هو مبضع اشد صلابة من المقدح يثقب به نفس الملتحمة فقط دون التمعن في الثقب ثم يستعمل المقدح شكل ٥٠

بريد - (١) ج برد وهو آلة كالمسبار ( Sonde ) او ( Explorateur ) وهي تصلح لتفتيش الاورام والخراجات والنواصير والحائي ( Sinus ) وتصنع من نحاس اصفر او من اسبازرويه ( كلمة مركبة من كلمتين اسفيد بمعنى ابيض ورويه بمعنى نحاس فتكون اسفيد رويه ) او من نحاس او من حديد او من فضة وافضل ما صنعت من اسبازرويه وقد تصنع من الرصاص الاسود وتصلح لسبر النواصير التي يكون في غورها تعرج لتعطف بليتها

مع ذاك الثعربج وهي ثلاثة انواع طوال واوساط وصغار .  
( اشكال ٧٧ ، ٧٧ ، ٧٧ ) بقدر ما يحتاج اليه كل ناصور ويكون  
غلظها على قدر سمة المصور .

يبرم (١) — عتلة صغيرة ( Levier ) وهي من الحديد وطولها سبع  
او ثمانية اصابع وعرضها يتناسب مع الجرح ويجب ان يكون لدى الجراح  
بعضها ثلاث او اربع حتى تكفي حاجة الجروح وهي مستديرة وشديدة حتى  
لا تعطي نفسها اذا ضغط عليها وقت العملية واحد طرفها رقيق ومعقوف  
والآخر اشد وتأخذ في التقصان في جرحها ابتداءً من وسطها شكل ١٤٩  
وتستعمل لرد العظام المكسورة النائمة على الجلد وتسويتها .

جبيرة — ( Attelle ) هي جهاز معد لشد العضو المكسور وجبره  
وتصنع الجباير من انصاف القصب العراض المهيئة بعككة او تكون الجباير  
من خشب الترابيل التي هي من الصنوبر او جرائد النخل او من الخللج  
( Bruyère ) او من الكلنج ( Ferula ) ( وهو ما لا يزال مستعملاً في  
الجزائر وشمال افريقية ونحوها « ٢ » ) وتكون الجبيرة التي توضع على  
الكسر نقسة اغلظ واعرض قليلاً من سائر الجباير وطولها يكون بحسب  
العضو من كبر وصغر شكل ١٤٢

جفت (٣) ( Pince ) هو آلة لاستخراج العظام المكسورة . من  
الفك او احد عظام الفم شكل ٦٢

(١) يبرم كلمة فارسية بمعنى عتلة . (٢) هكذا ذكره ( L. Leclerc ) .

(٣) جفت كلمة فارسية بمعنى زوج .

جفت لطيف - لاجراج ماسقط في الاذن من الحصى والاشيا  
الفرية شكل ٣٥

جمال الورك - ( لابن بطلان ) لعلها نوع من الجباير .

خشبة - طولها ذراعان وعرضها قدر اربع اصابع وظلها قدر  
اصبعين ويكون لها رأس مستدير ليسهل دخولها في عنق الابط ثم يربط  
على الرأس المستدير خرقة لينة لثلاث توذي الخشبة العليل ثم تمد اليد الى  
الذراع على الخشبة الى اسفل وتربط الخشبة على العضد والساعد وطرف  
اليد على عارضة سلم بالعرض وتمد اليد الى اسفل ويترك سائر الجسد معلقاً  
من الناحية الاخرى فان المفصل يدخل من ساعته شكل ١٥٠ .

خشبة الكتف - ( لابن بطلان ) هي بعينها خشبة ابي القاسم  
الزهر اوي .

خشنة الرأس - ( Tête Rude ) هي آلة لجرد العظم الفاسد تصنع  
من الحديد ويكون رأسها مدوراً كالزور وقد نقش على رأسها بالمبرد او  
الاسكفاج ( Scolopax ) فتوضع على موضع الفساد من العظم ثم تدار  
باليد من الزم حتى يتجرد الفساد وينتهي طرفها بكرة او قرص شكل ٤٨  
دُرج المكاحل = ( لابن بطلان ) هو درج كالصندوق ترص فيه  
المكاحل اي اوعية الكحل .

دست المباحض ( لابن بطلان ) هو كالعلة نصف فيه المباحض  
ذات الشعبتين = هي آلة تستعمل لاستخراج بقايا السن وجرد  
الالنان شكل ٦٠

رمانة — هي مبخرة أو أنبوب هي آلة مجوفة كالرمانة من أحد طرفيها وطرفها الآخر كالأنبوب تعمل من فضة أو نحاس وتوضع في قدر فيه البخور ويطين القدر ويدخل الطرف المجوف كالرمانة في فم العليل فيصعد الدخان منها إلى اللهاة ويكرر ذلك مراراً حتى تستكبد اللهاة (أي يذهب عنها الاحتقان والتورم) ويخف وربما شكل ٠٢٠.

زراقات القلنج — (لاين بطلان) مفردها زراقة وهي المحفنة وقد

يقال زارق بمعنى (Irrigatoir) كما جاءت في النجفة الاسبوية J.As.

سكين — حادة من الجهة الواحدة وملساء غير حادة من الجهة الأخرى تدخل تحت الاوعية بعد كشفها ويوجه جانبها الأملس نحو العظم ثم تقطع بها الاوعية دون أن يقطع الجلد شكل ٠٣٤.

صنارة — فيها غلظ قليل لثلاث تكسر وبها يجذب الجنين شكل ١٠٤.

صنارة أخرى ذات شوكتين — لجذب الجنين أيضاً شكل ١١٠.

صنارة ذات ثلاث صنابير — مجموعة في ساق واحدة وتستعمل

لتشجير الجلد شكل ٠٤٠.

صنارة كبيرة تقلع بقايا السن وجرد الاسنان وهي مثلثة الطرف المعوج

فيها بمض الغلظ شكل ٠٦١.

صنارة لطيفة الثنية — تستعمل في لقط السبل (panus) ثم تقطع

بقص لطيف شكل ٠٤٥.

صنارتان — مزدوجتان في جسم واحد وتستعمل في نفس العمل

الذي تستعمل فيه السابقة شكل ٠٤٧.

صنابير - هي انواع كثيرة وهي اما بسيطة اي ان لها مخططاً واحداً او مركبة ولها مخططان او ثلاثة مخاطيف ولكل نوع من هذه الانواع ثلاثة أشكال كبار وأوساط وصغار ثم صنابير عمية اي كآلة الطرف .

شكل ٧٨ صنارة بسيطة كبيرة

٧٨ - وسط .

٧٨ - صغيرة .

٧٩ - عمية كبيرة .

٧٩ - وسط .

٧٩ - صغيرة .

٨٠ - صنارة كبيرة ذات مخطين .

٨٠ - وسط ذات مخطين .

٨٠ - صغيرة ذات مخطين .

٨١ - كبيرة ذات ثلاثة مخاطيف .

٨١ - وسط ذات ثلاثة مخاطيف .

٨١ - صغيرة ذات ثلاثة مخاطيف .

عتلة - ( Levier ) هذه آلة تدخل في السنخ اذا بقي شيء من جذور

ضرس مكسور فتقلعه وهي قصيرة الطرف غليظة قليلاً لاطويلة ولا قصيرة

لثلاثين كسر شكل ٥٧

ومن جنس العتل يوجد صور أخرى منها واحدة مثثة الطرف فيها

بعضي الفلظ شكل ٥٨ وبعضها مثلث الطرف لطيف شكل ٥٩ .



عود - لجبر عظم المضد وهو مقوس املس متوسط النعاط يرتبط في طرفه رباطان ثم يلقى من موضع مرتفع ويجلس العليل على كرسي ثم يلقى ذراعاه المكسوران على العود حتى يصير إبطه ملصقاً في وسط انحناء العود ثم يلقى من فوقه شيء ثقيل او يمدده خادم الى أسفل ثم يسوي الطيب الكسر بيديه معاً حتى يرد الكسر على ما ينبغي .

فأس - آلة كالمضبع في طرفه شوكة تصلح لفصد بعض الاوردة

شكل ١٣٧

قائا طير - هي تعريب ( catheter ) وهي آلة لاجراج البول من المثانة كما هو معلوم وهي طويلة في نحو شبر ونصف رفيعة ملساء تصنع من فضة مجوفة كانبوب ريش الطير وفي دقة الميل ولها قمع لطيف في رأسها

شكل ٩٥ .

قصبان - ( canules ) وتستعمل في تشمبر العين وهما قصبان بقدر طول الجفن وعرضها اقل من عرض مبضع وقد قرصتا من اطرافهما بحيث تمسك الخيوط وتشد القصبان من كلتي الجهتين شداً وثيقاً وتترك ان اياماً حتى تموت الجلدة وتسقط من ذاتها او تقرض بالمقرض ان ابطأت بالسقوط شكل ٤٢

كلاب - لاجراج العلق وغيره مما ينشب في الحلق طرفها معقف وهو الذي يدخل في الحلق ويشبه فم الطائر وفيه خشونة المبرد اذا قبضت على شيء لم تتركه شكل ٧٢

كلاليب - ( Forceps-pince ) هي آلات تخلع بها الاضراس

والاستنان المتحركة والكلايب التي يحرك بها الضرس أولاً تكون طويلة الاطراف قصيرة القبض غليظة لثلاً ينتهي عند القبض بها على الضرس ولا تغطي نفسها وهي من الحديد او الفولاذ وفي طرفها اضراس يدخل بعضها في بعض فتقبض قبضاً محكمًا وثيقاً واذا كانت الاطراف كالبرد يكون قبضها قوياً شكل ٥٥

كلايب - تشبه اطرافها فم الطائر الذي يسمى تدرجة ( cigogne ) وهذه الكلايب تطلع اصل الاضراس التي تكون قد انكسرت وتصنع كالبرد او كالاسكفاج شكل ٥٦ ولهذا الكلايب صوراً أخرى .

لوب - ( Vis ) هو آلة يفتح بها فم الرحم وهو شبيه بملازم مجلد الكتب ويكون اما من آبنوس او من خشب البقس له لولبان في طرفي خشبتين ويكون عرض كل خشبة نحو اصبعين وحرفها نحو اصبع وطولها شبر ونصف وفي وسط الخشبتين زائدتان من جنس الخشبة نفسها قد اوثقتهما فيها يكون طول الواحدة منهما نصف شبر واكثر قليلاً وعرضها نحو اصبعين او اكثر قليلاً وهاتان الزائدتان هما اللتان تدخلان في المهبل ليفتح بها عند ادارة اللوب شكل ١٠٢

لوب آخر - اللطف واخف يصنع من خشب الآبنوس او البقس على شكل الكلايب الا ان طرفيه زائدتان طول كل زائدة منها نحو شبر وعرضها اصبعان وعند فتح المهبل تدخل هاتان الزائدتان مضمومتين في المهبل وطرف الآلة ممسوك أسفل من الفخذين ثم تفتح البس كما يفعل بالكلايب سواء بسواء على قدر ما يراد من فتح المهبل حتى تصنع القابلة

ماتريد شكل ١٠٣

لولب آخر - ذكرته الاوائل شكل ١٠٤

مبخرة - للتبخير بها عند احتباس الطمث والمشيمة ونحو ذلك  
وتصنع من نحاس فيوضع طرفها الرقيق في القبل والطرف الواسع على النار  
والبخور مجعول على الجمر شكل ١١٣

مبرد - من حديد يبرد به الضرس النابت على غيره المتمكن نصابه  
دقيق النقش كالبرد ليبرد به الضرس قليلاً قليلاً وكذلك الضرس الذي  
انكسر بهضه وباقيه يؤذي اللسان عند الكلام شكل ٦٤

مبضع حاد الطرفين - لشق الجلد فوق الشرايين لربطها شكل ٣١  
مبضع لشق الاورام والتجمعات الصديدية وهو كالشرط المدور الا ان  
نصله مستدير شكل ٣

مبضع - يستر بين الاصابع عند بط الاورام لا يشعر به المريض  
وهو ثلاثة انواع كبير ومتوسط وصغير اشكال ٨٥ و ٨٥ و ٨٥

مبضع امس الطرف - وهو مبضع طرفه كالغير محدود ويستعمل  
في قطع الظفرة من العين ونحوه لحم الملق شكل ٤٣

مبضع دقيق لطيف - لتقطع الاشياء الغريبة الساقطة في الاذن بعد  
ترطبها برطوبة الاذن شكل ٣٦

مبضع زيتوني - وهو مبضع اقل عرضاً وارق طرفاً يصلح انصد العروق  
الدقاق شكل ١٣٩

مبضع شوكي (pointu) هو مبضع طويل محدود الجهتين محدود

الطرف وانما طرفه قصير لثلاثا يجوز به عند العمل الى المي فينفذ فيها وهو خاص بيزل البطن في الحبن وهو معد اثقب جدر البطن ثم تدخل مكانه انبوبة رقيقة لتفريغ الماء شكل ٩٠

مبضع شوكي آخر - وهو الذي يشق به النواصير طرفه معقف، احدي جهتيه حادة جداً والجهة الاخرى غير حادة لايقطع بها مالا حاجة الى قطعه شكل ١١٥

مبضع عريض ريماني - نصله على هيئة ورقة الآس وهو ينفع في فصد عروق المرفق والعروق المحوفة المتلثة البارزة الغليظة شكل ١٣٨  
مبضع لطيف - (léger) يكون طرفه اي نصله فيه بعض العرض قليلا محدوداً وسائر المبضع امس الحبنين لثلاثا يوذى الاذن ويفتح به الاذن المسدودة اي تقطع الزوائد التي قد تكون نبتت فيها شكل ٣٩  
مبضع لطيف امس - عند ما تكون الظفرة هشة لا يمكن ادخال الابرة فيها ولا تثبت صنارة فيها تجرد من فوق جرداً بلطف بهذا المبضع شكل ٤٤  
مبضع لقطع اللوزة - هو آلة تستعمل عند عدم وجود مقطع اللوزة وهو كالمبضع الا ان طرفه معطوف وهو حاد من جهة واحدة وغير حاد من الجهة الاخرى شكل ٦٨

مبضع نشيل (١) - وهو الذي يصلح للشق ويكون منه انواع عراض ورقاق على حسب سعة العروق وضيقها شكل ١٤٠  
مبضع نشيل آخر - للشق على الحصة شقاً عجائياً شكل ٩٨

مبضعان عريضان - لقطع الجنين شكلاً ١١١ و ١١٣  
 مثبت لا يفوس - لانه لا يتجاوز عظم التحف الى ما وراءه وذلك  
 لان المثقب حرفاً مستديراً على هيئة طوق او دائرة فوق طرفه الحاد فيمنعه من  
 ان يفوس ويجاوز ثخن العظم ومن هذه المثاقب عدة يصلح كل واحد منها  
 لمقدار ثخن العظم المراد ثقبه وهذه صورة ثلاثة انواع من المثاقب كبيرة  
 ومتوسطة وصغيرة الشكل ١٤٥ .

مجذع - المجادع تصنع من نحاس وهي كالفضيب تشبه المرود  
 الذي يكحل به وفي طرفه شبه ملقعة عريضة يكون في رأسها شفرة المبضع  
 المريض وشفرة المبضع خفية تنبّه لسان الطائر يجري الى داخل والى  
 خارج متى احببت شكل ١٨٤ مجذع وسط وشكل ١٨٤ مجذع صغير وهو  
 من الآلات التي تنصرف للشق والبط .

مجرد - المجارد آلات يجرد بها الاضراس والاسنان لرفع السواد  
 والحضرة والصفرة عنها والمجارد مختلفة الصور كثيرة الاشكال على حسب  
 ماينتهي للعمل فبعضها يجرد به من داخل وبعضها من خارج للجرد بين  
 الاضراس شكل ٥٤ .

مجرد آخر - كالملقعة او كالمبرد وهو المسمى بخشنه الرأس ( اطلب  
 هذه الكلمة ) شكل ٤٨

مجرد لكشط العظام - اي جردها . رأسه كراس المسبار مكوكب  
 اي على شكل النجمة وبه نقش على هيئة نقش الاسكفاج وبه يحك راس  
 المفاصل اذاف بدت او عظم واسع كبير شكل ١٢٣ .

مجرد آخر - ذو تجويف شكل ١٢٤

- - معطوف الطرف شكل ١٢٥

- - عرض شكل ١٢٦

- - شكل ١٢٧

مجرد صغير - يشبه المسبار شكل ١٢٩

مجرد طرفه كالبرد - ينفع في مواضع كثيرة من جرد العظام

شكل ١٣١

مجرد - يصلح لجرد ما تفتت من العظام طرفه مثلث حاد الحواشي

يصنع من الحديد شكل ١٣٢ « للبحث ثمة »

\* \* \*

### معالجة داء البهر (الاسما) بتوجيه الاشعة على الطحال

بينما كان (دراي) يعالج احد المصابين بابيضاض الدم (Leucémie) وبدء البهر معاً بتوجيه الاشعة المجهولة على طحاله لاحظ ان نوب داء البهر زالت تماماً فعرب حينئذ (غرادل) هذه المعالجة في ثلاثين مريضاً فشفي منهم اربعة عشر وتحسن تسعة تحسناً قليلاً والستة الآخرون لم تحسن حالتهم ثم جاء بعده (بلمان) فعالج (٤٥) مريضاً آخرين وكانت المعالجة ثلاث جلسات تفصل الثانية عن الاولى اربعة اسابيع والثالثة عن الثانية سنة اسابيع الى اثني عشر اسبوعاً فكان التحسن واضحاً في (٤١) منهم ولم تقبال الحالة في اربعة اما كيفية عمل الاشعة وشكل تأثيرها فختلف فيه فمنهم من قال انها تصغر حجم العقد المحيطة بسر الرئة فيخف الضغط عن الرئوي المعدي فتخف نوب البهر او تزول ومنهم من نسب التحسن الى مواد تولدها الاشعة فتلقى في الدم وتخفف قنبه العصب الرئوي المعدي .

## شلل العصبيين الراجعين

« ٢ »

للدكتور عبد القادر مري استاذ امراض الاذن والحنجرة والعلوم  
والانف ومسرير ياتها وعلم التشريح

الأسباب الضاغطة : ان الشلل الراجع الذي ينشأ عن ضغط واقع على  
مسير العصبيين الراجعين اشد علاقة بموقع الورم بما هو بحجمه واورام العنق  
التي تسبب الضغط كثيرة إلا ان منها ما هو نادر كأم الدم السباتية ومنها  
ما هو كثير الوقوع وهو ثلاثة الجذرة ، والعقد الباغمية العنقية ، وسرطان قطعة  
المرئي الرقية . ويكفي ان ينمو كيس صغير الحجم على الوجه الخلفي للفص  
الدرقي لكي يقع الشلل الراجع ولهذا يجب ان تستقصى الاوتار الصوتية في  
كل شخص مصاب بالجذرة . بها صغر حجمها وان تعان معاناة دقيقة قبل  
كل عمل جراحي على الجسم الدرقي .

وتعيب آفات العقد الرقية العصب الرئوي المقدسي أكثر  
من اصابته العصب الراجع وينشأ هذا الشلل عن آفات العقد المرافقة  
لسرطان النخاع والبلعوم غالباً واما التهاب العقد السلية فهو نادر . ويؤدي  
السرطان عاجلاً أم آجلاً سواء أكان مبدئياً أم ناشئاً عن جذرة مستحيلة  
الى الشلل الراجع المنفرد غالباً او الشلل المزدوج في بعض الاحايين .

وتوجد في العنق ناحية مرتفعة صعبة الاستقصاء وهي الخلال التكي  
البلعومي وقد ينضغط العصب الرئوي المعدي في هذه الناحية بتأثير بعض  
الآفات العقدية او احد اورام قاعدة الجمجمة وقد يقع ذلك بتأثير بعض

الآفات الالتهابية الكائنة في الناحية المذكورة كالالتهاب الوريدي السدادي (Thrombo - phlébite) في الوريد الوداجي الباطن ، والخراجات الحشائية ( الحليمية ) التي تغيب مسير البطن الخلفي لذات البطنين وكثيراً ما يكون الشلل مشتركاً وقليلاً يكون شللاً منحصراً في العصبين الراجعين فاستمع القارئ عذراً لوقوفي قليلاً وكلامي عن العلامات المشتركة للثقبية المزقة الخلفية فاقول :

العلامات المشتركة للثقبية المزقة الخلفية هي الشلل الجنجري الذي يصحبه شلل الاعصاب الثلاثة : العصب البلعومي اللساني والعصب الرئوي المعدي والعصب الشوكي وانا اذا دققنا في الاعصاب المذكورة منذ نشأتها من المحور الدماغي الشوكي حتى المناطق التي تنتهي فيها لا نرى منطقة تشريحية تجمع هذه الاعصاب الثلاثة ونضم احدها الى الآخر الا الثقبية المزقة الخلفية فهي الثقبية الخاصة بمرور الاعصاب المذكورة وانتقالها الى خارج الحفظة القحفية ويستعان في هذه الحالات على وضع التشخيص بالعلامات المشتركة التي تبدو في النواحي المتوزعة فيها تلك الاعصاب .

ظلت هذه العلامات مجهولة مدة طويلة وذلك لعدم الوقوف على الاختلالات العرضية لشلل العصب البلعومي اللساني ولكنها ظهرت منذ قام العالم ( فارنه ) باختبارات الخاصة ووصفها في اطروحته التي وضعها سنة ١٩١٦ وصفاً دقيقاً تحت اسم ( العلامات المشتركة للثقبية المزقة الخلفية ) وتعرف هذه العلامات منذ ذلك الوقت ( بعلامات فارنه ) . فلي كل طبيب ممارس ان يتف على هذه العلامات لكي يضع تشخيصه اذا دعي الى ذلك .



وقد تصحب العلامات المذكورة ايضاً علامات شلل العصب مانتحت  
اللسان الكبير فتعرف حيثئذ بالعلامات المشتركة الكلية لقوله « Collet » وقد  
يضاف الى علامات ( قوله ) علامات شلل العصب الوجهي وذلك نادر  
ولكن اشتراكها كثير الوقوع مع شلل قطعة العصب الودي ( السباني )  
الرئيسية التي تعرف ( بعلامة كلود برنار ) وهي عبارة عن عدم لناظر الحدقة  
وانحراف القلعة المصابة الى الوحشي .

شاهدت حادثة من هذا النوع حين اقامتي في جامعة استراسبورغ  
في مريض عمره سبع عشرة سنة يتعاطى مهنة الحلاقة كان مصاباً بشلل  
الازواج القحفية الاربعة الاخيرة وشلل القطعة الرقية للعصب الودي  
ولم يكن في احواله السابقة ما يشرح سبب الآفة الاخفاق ( دفترياً ) اصاب  
به في طفولته الاولى اي في السنة السادسة من عمره . وهذا نادر جداً و بقي  
المريض حتى المدة الاخيرة لا يستشير طبيباً ولا يشكو انزعاجاً الى ان هرع  
مؤخراً الى احد اطباء بلده يشكوه عدم كفاية تنفسية ناتجة عن السداد  
انفه فارسله الطبيب المذكور الى السريريات الاذنية في الجامعة ولدى  
معاينته : تبين ان النصف الايمن من لسانه كان اكثر لياناً ودقة من النصف  
اليسر وانه كانت ثمرته حركات دورية : وان حفافه ( شراع خنكه )  
كان مصاباً بشلل شقي ايمن ، وكانت علامة الرداء موجودة سيف  
بلعومه وحركة الوتر الصوتي الايمن معدمة ، وكان يصسر عليه بلع المواد  
الصلبة وكان حس ذوقه متناقصاً وحدقته اليمنى اقل اتساعاً من اليسرى  
ومقلته اليمنى منحرفة الى الوحشي .

## لمحة تشريحية

يتصل العظم الصدغي ازاء الوجه الخلفي للتحف بالعظم المؤخر اتصالاً قليلاً ويشعر بالدرز الصخري القلبي ولكن العظمين المذكورين ينصلان في قاعدة الجمجمة ازاء الثقب الابرية الحشائية (الخليمية) ثم يتصلان ثانية على بعد خمسة عشر ميلمتراً من ذلك ويوافق الاتصال الاخير الخط الافقي الممدد من الثقب القمية الامامية حتى القناة السباتية فينتج عن هذا ثقب بين العظمين تعرف (بالثقب الممزقة الخلفية) .

واذا دققنا في الثقب المذكورة على الجمجمة وجدناها بيضية الشكل يمتد محورها الكبير امتداداً منحرفاً من وراء الى الامام ومن الوحشي الى الانسي ويقدر طولها بخمسة عشر ميلمتراً وعرضها بسبعة ميلترات وارتفاعها بين (٥ - ٢٤) ميلمتراً (فارنه vernet) .

وتعرف في الثقب المذكورة بعض الاعضاء المهمة وهي : خليج الوريد الوداجي والاعصاب الثلاثة : العصب الشوكي والعصب الرئوي المعدي والعصب البلعومي اللساني. ويضع عقد بلغمية تعرف (بامقدالبلغمية لكرأوزه Krause) وعدد هذه العقدتين ثلاث او اربع وهي تتم في العالي سلسلة العقد البلغمية للفكي الباطن وتتصل في الاسفل بسلسلة المقدالبلغمية الوداجية وتنصب فيها الاوعية البلغمية لآتية من الطبقات الباطنة للوجه والبلعوم والخفاف والوقب (الحجاج) والحفرتين الانفييتين والحفرة الجناحية والحفرة الصدغية .  
ويختلف وضع الاعضاء المذكورة في الثقب الممزقة الخلفية باختلاف قطعها لان الثقب المذكورة تنقسم بواسطة جسر ليني قسمين اخرين احدهما

خلفي وحشي خاص بخليج الوريد الوداجي والاخر امامي أنسي خاص  
بالاعصاب ويوجد العصب الشوكي في الورا' والوحشي من القسم الامامي  
للثقبه والعصب البلعوي اللساني امام القسم المذكور وانسيه ايضاً واما العصب  
الرثوي المعدي فيوجد بين العصبين المار ذكرهما ولكن الاعصاب الثلاثة  
التي تمر بالثقبه الممزقة الخلفية تكون بالنظر الى كبر حجم خليج الوريد الوداجي  
على اتصال تام بالوريد وخلاصة القول تستمر الاعصاب المذكورة في  
فسحة شكلها موشور مثلث تجدها في وراء العضلة المستقيمة القدامية  
الكبيرة وفي الانسي الشريان السباتي وفي الوحشي الوريد الوداجي الباطن  
(سابيلو . Sebileau ) .

### الاسباب المرضية

تنقسم الاسباب المرضية في الشلل الحنجري المشترك اربع فئات  
وهي : «١» الاسباب الجراحية «٢» الاسباب الضفطية «٣» الاسباب  
الالتهابية «٤» آفات المجموع العصبي .

١ = الاسباب الجراحية : تختلف الاسباب الجراحية باختلاف  
الحالات فيحصل الشلل تارة من جروح الحرب التي كانت كثيرة في  
اثناء الحرب الكونية وطوراً من جروح الآلات القاطعة ومتى اصاب  
الرامي قاعدة القحف سارت فيها منحنفة فاركة بين الثقبتين اللتين تحدتهما  
فيه مسيراً وتوجد احدى هاتين الثقبتين ازاء الحشاء (التوء الخلمي)  
والاخرى تحت الزاوية الوحشية للمقلة فتصاب الاعصاب فقط او يصاب  
معا ايضاً الوريد الوداجي الباطن والشريان السباتي الباطن فتكون ام الدم

الشريانية الأوريدية ( تانوا وباتل Tannois et Patel ) ولكن لا يخفى ان الوريد الوداجي يصونه الحشاء وان الشريان السباتي يختبئ في الشقة الصاعدة للفك الاسفل ولهذا كانت اصابتهما نادرة .

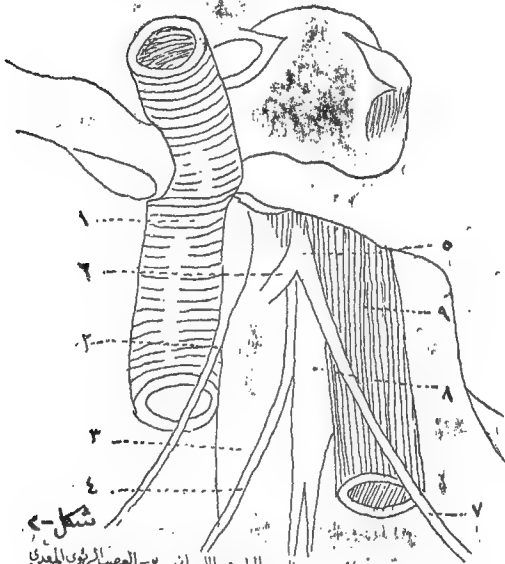
واما جروح الآلات القاطعة فهي اما ان تسقر في التمرة ( مولينييه Molinié ) او في الاذن ( روز ولا متر Rose et Lemaitre ) ويمكنني لذلك نفوذ الآلة في المواقع المذكورة على بعد يختلف بين ( ٣ - ٤ ) سانتيمترات .

٢ = الاسباب الضغطية : هي ضغط يقع على مسير الاعصاب المار ذكرها يسببه بعض الاورام التي تنمو في قاعدة القحف كضخامة العقد البلغمية في داء الأفرنج ، والسل والناميات الجديدة ولكن يجب ان ينظر الى داء الأفرنج قبل كل سبب آخر وقد ينشأ الضغط ايضاً عن آفات الأم الجافية كما في التهاب السحايا الضاخم ( Pachy - meningite ) .

٣ = الاسباب الالتهابية : كثيرة ونخص بالذكر منها آفات خليج الوريد الوداجي الباطن كالتهاب الوريد السدادي ( Thrombo - phlébite ) الناتجة عن آفات الأذن ، والالتهابات العقدية اوحول العقدية للفراخسومات الجنبية والخلفية للبلعوم وكالتهاب اللوزتين الفلفسومي .

٤ = آفات المجموع العصبي : نادرة ومتى وجدت نشأت اما عن التهاب النخاع الشوكي التصليبي ( Tabès ) او عن التهاب السحايا او التهاب البصلة والنخاع الشوكي .

مقطع خيالي قائم للتحف مار بالتقو الحلمي والناحية السباتية الوداجية



شكل - ٤

- ١- الشريان السباتي الأيمن
- ٢- العصب الحنجري اللساني
- ٣- العصب الرئوي المعدي
- ٤- العصب تحت اللسان الكبير
- ٥- العصب الشوكي
- ٦- الشعبة الأخرى
- ٧- الشعبة الوحشية
- ٨- العصب الودي الرئوي
- ٩- الوريد الوداجي الأيمن

### العلامات المرضية

تختلف العلامات المرضية في الشلل الحنجري المشترك باختلاف الاعصاب المصابة ولهذا وجب علينا ان نعود الى التشريح والفسولوجيا لكي نحلل العلامات الخاصة بكل من الاعصاب التي تمر في الثقبية المعزقة الخلفية تحميلاً يسهل علينا جمع ما يتحقق وجوده ثم النظر الى هذه العلامات نظرة عامة فنقول:

#### شلل العصب البلعومي الساني

يمتاز شلل العصب البلعومي الساني باختلال وظيفة الالياف التي يتكون منها ولما كان العصب المذكور مركباً من الياف حركية والياف حسية كانت تلك الاختلالات نوعين اختلالات حركية واختلالات حسية .

الاختلالات الحركية : يصعب تعيين الاختلالات التي تصيب الحركة غالباً وذلك ناشئ عن كيفية توزع الالياف في البلعوم ولهذا كان ايجاد هذه الاختلالات المذكورة يستدعي تحريات دقيقة غير ان البلعوم كما هو معلوم (معصب) بضميرة عصبية مركبة من الياف آتية من الاعصاب الاربعية وهي : العصب البلعومي الساني والعصب الرئوي المعدي والعصب الودي دون تمييز بينها . ولقد اختلفت آراء العلماء في امر ( تعصب ) العضلة العاصرة العليا للبلعوم فقال بعضهم ان عصبها العصب البلعومي الساني دون سواء وقال الآخرون ان العصب الشوكي والعصب البلعومي الساني معاً ( يعصبانها ) ومما كانت الحالة فان العصب البلعومي الساني هو العصب الاساسي للعضلة العاصرة العليا للبلعوم . ولهذا يمتاز شلل هذا العصب بطلان الحركة في العضلة العاصرة العليا للبلعوم .

اماهي هذه الاختلالات ؟ لنذكر فيها باعتبار التشريح والفسولوجيا :

يختلف الوضع التشريحي للعضلات العاصرة الثلاث للبلعوم باختلاف مواقعها لان بعضها يقع فوق البعض الاخر كما هي الحالة في آجر السقف فاذا تتبعنا العضلات المذكورة من العالي الى الاسفل مبتدئين بالعاصرة العليا رأينا إنها العضلة التي توجد في مقدم العضلات الثلاث وان العضلة السفلى هي العضلة المؤخرة فاذا نظر الى فم المريض في اثناء تباعد الفكين احدهما عن الاخر ودخول العضلات العاصرة في الحركة كانت العضلة التي تبدو لعين الناظر أزاء البلعوم العضلة العاصرة العليا .

واما من الوجهة الفسيولوجية فليس للعضلات الثلاث المار ذكرها عمل واحد بل لكل واحدة منها عمل خاص بها فعمل العضلة العاصرة العليا تضيق سعة البلعوم وتسير المواد الغذائية فيه ولكن عمل العضلتين الاخرين الوسطى والسفلى تضيق طول البلعوم وذلك في الدور الثاني من زمن البلع اذ يقصر البلعوم من ١٤ سانتي متراً الى ٤ سانتي مترات فاذا نقصت الاعمال المذكورة لم نجد ما يقوم بعمل العاصرة العليا واما عمل العضلتين الوسطى والسفلى فانه يستعاض عن عملها اذا نقصت بالعضلات الابرية البلعومية ويشفع عملها ايضاً عضلات مافوق العظم اللامي وخلاصة القول ينحصر عمل العضلات العاصرة للبلعوم بشئتين وهما نقص سعته وتضييق طوله فغاية العمل الاول هو تسهيل بلع الاغذية الصلبة فاذا بطل هذا العمل كانت الاختلالات وخيمة وغاية العمل الثاني تسهيل انتقال المواد الغذائية من البلعوم الى المريء وقد يعتمد العمل الثاني خاصة في حالات وجود الشلل في العصب الشوكي .

ولكن كيف يتيسر لنا ان نتحقق وجود فساد في الحركة اذا اصيب

العصب البلعومي اللساني بالشلل ؟ ان اول من دقق في هذا الامر هو العالم ( فارنه Vernet ) اذ قسم العلامات التي تشاهد في حالة شلل العصب المذكور قسمين علامات وظيفية وعلامات حكمية

١ - العلامات الوظيفية : هي الاختلالات التي تحصل في اثناء بلع الاغذية الصلبة واليك بيانها :

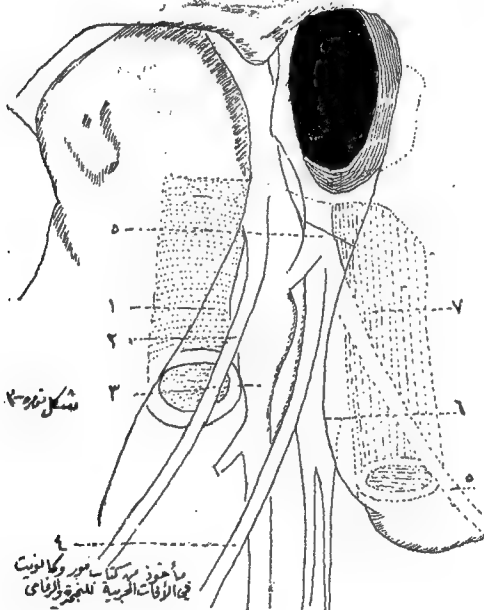
لم يتمكن المريض ان يبلع منذ اليوم الاول الذي اصيب به بالشلل . مادة غذائية صلبة ولا سيما الخبز واللحوم وكل ما كان قادراً على بلعه مدقوق البطاطا وما شاكله من الحضر والحساء ثم يتبدى البلع بالتحسين تحسناً تدريجياً دون ان يعود الى ما كان عليه اولاً لان مضيق الحلقوم يبقى متضيقاً اكثر مما هو عليه في الحالة الطبيعية ولا تنزل اللقمة الطعامية لابعده اخذ بضع جرعات من الماء وكثيراً ما تمكث اللقمة الطعامية ايضاً في الجيب الكثيري للبلعوم .

٢ - العلامات الحكمية : تعرف هذه العلامات ( بعلامة الرداء .

( Signe de rideau ) . فاذا فتح فم المريض ثم وضع خافض اللسان على الثلث الامامي من لسانه وانير الجدار الخلفي للبلعوم لا يرى اقل تبدل ولكن اذا ادخل خافض اللسان حتى قاعدة اللسان او اذا مسك اللسان بقطعة من الشاش وجرت الى الامام واوعز الى المريض لكي يلفظ جرف القرني او اذا ادخل الى القم محراف او حامله قطن ودغدغ الطرف السالم للجدار الخلفي للبلعوم حصل الفعل المنعكس وبدأت الحركة في الجدار الخلفي للبلعوم حسب خطوط منحرفة فتحرك الجدار المذكور من الجهة المصابة الى الجهة السليمة ومن الاسفل الى العالي قليلاً حر كات تشبه سحب رداء .



- ١- الشريان الساق الباطنة ، ٢- العصب القاعى ، ٣- العصب الزرقى المعرق  
٤- العصب تحت اللسان الكبير ، ٥- العصب القاعى ، ٦- العصب الزرقى ، ٧- العصب الزرقى المعرق  
الباطنة .



الباب فوق قضيه الامر الذي دعا الى تسمية هذه العلامة  
(بعلامة الرداء)

الاعتمادات الحسية : هي فساد حاسة الذوق لا يخفى ان الزوج التاسع يتوزع في الثلث الخلفي من البطانة اللسانية وفي قطعة من بطانة البلعوم وفي السويقتين الخلفيتين الحفاف وفي بطانة الفوهة البلعومية لبوق اوستاكيوس ولكننا اذا دققنا في النظريات والمشاهدات التي ذكرت حتى اليوم عرفنا انه يوجد فرق عظيم بين تلك وذلك لانه يصعب تمييز المناطق المختلفة التي ( تعصبها ) الاعصاب الثلاثة العصب البلعومي اللساني والعصب اللساني وعصب جبل الطبل وعلى الرغم من هذا كله قد اثبتت لنا الاختبارات ان حاسة الذوق في قاعدة اللسان عائدة الى العصب البلعومي اللساني دون سواء لان ضمور البراعم الذوقية ثم اضمحلالها بعد عملية القطع التي اجريت على هذا العصب في داخل القحف اكبر برهان على صحة ما نقول .

فكيف يمكننا بعد هذا ان نظهر التماسد الحاصل في حاسة الذوق ؟ يمكننا التوصل الى ذلك بايصال المحاليل المختلفة الى قاعدة اللسان وادراك طعمها سواء كانت مرة ام مالحة ام حلوة ويجب ان نعلم قبل كل شيء انه يوجد فرق عظيم بين تقدير طعم المحاليل المرة والمحاليل السائلة وادراكها لان طعم الاشياء المرة تدركه قاعدة اللسان باكثر سهولة من سائر الاشياء الاخرى ونتناقص شدة هذا الادراك في ذروة اللسان وقد تفقد فيها قدانا كاملاً .

واما في الاشياء الاخرى فالامر بالعكس . ولا بد من القول هنا ان الاختلالات الذوقية قد تكون غير ظاهرة في بعض الحالات وذلك ناشئ عما قيل في الامراض العامة ان الالياف الحركية في الاعصاب المختلطة هي اكثر تأثراً واصابة منها في الالياف الحسية . ( للبحث صلة )

## المستحدثات الطبية

### « ٨ »

( ١٧ ) معالجة السل الرئوي بالمواد الكيماوية

للكيم مرشد خاطر استاذ الامراض الجراحية ومدير بانها

انشأ « بوا » مقالة متمعة عن هذه المعالجة رغبت في نقلها الى قراء هذه المجلة لما فيها من الفائدة وما يعتقد عليها من الآمال المقبلة بالنجاة من هذا الداء العضال الذي يحصد كل سنة من بني البشر مئات الالوف دون ان يقوى الطبيب على خضد شوكته او صد صولته فعسى ان يوفق القائمون به الى النجاح وان يتوصلوا الى سن انظمة واضحة للمعالجة بهذا المركب الذهبي ليعود قليل الخطر سهل الاستعمال قال :

اثننا منذ بضعة اشهر البشري بوجود معالجة كيماوية للسل كشفت في الدانمرك فلم نعر هذا الخبر اهتماماً لابل نظرنا اليه نظرنا الى ما كنا نسمعه في الماضي عن الكشف التي بعد التمجيس لم تثبت فائدتها . حتى انفذ « مادسان » مدير مخبر المصول في الدانمرك خبراً الى كالمث ولثون بارنار مفاده ان الدكتور هولجر مولنار استاذ الفسيولوجيا بمدرسة البيطرة الملكية في كوبنهاغ كان قد تابع اختباره عن فعل املاح الذهب في السل الاختباري بضع سنوات وان النتائج الباهرة التي كان قد حصل عليها في الحيوانات المستولة جرأت الدكتور ساشار على ادخالها في معالجة الانسان

وان الدكتور المولمأ اليه اخذ على عهده كل مسؤولية تترتب على ادخال هذا العلاج في فن الاداوة البشرية .

ثم ان مولغار نشر في تشرين الثاني سنة ١٩٢٤ مولفأ، هما مصوراً فيه عدة رسوم ومينأ تحرياته الكيماوية واختباراته وموضحأ النتائج التي حصل عليها ساشار وسواه في طب الانسان .

فبعد ظهور هذا المؤلف اهتم الامر كنود فابر استاذ السريريّات الطبية في جامعة كوينهاغ وبدأ بتطبيقاته في ايلول سنة ١٩٢٤ وبمعالجة مرضاه بالركب الذهبي في مستشفى ثم رفع في ٢٧ شباط المنصرم تقريرأ مهابأ الى المجمع الطبي الدانمركي يتضمن الكلام عن ٣٦ مريضأ عالجهم بهذا العلاج يقول فيه انه لم ير معالجة افادت الفائدة التي افادها هذا العلاج . وجاء بعده اساتذة عديدون من كوينهاغ فجروا على خطة زميلهم كلود فابر فكانت تقاريرهم مشابهة لتقريره فلم يعد من شك بعد هذه البراهين الدامغة بتأثير العلاج ولهذا اوفدني مستوصف علم الصحة في مهسد باريس الى الدانمرك لادرس الامر عن كشب في مستشفياته ومصحاته وابدي رأيي فيها .

.....

ان تجربة المعادن الثقيلة ولا سيما النحاس والذهب في معالجة السل قديمة العهد . واول من اجرى تجاربه باملاح النحاس هو «لوتون» سنة ١٨٨٥ ثم اعاد التجارب ابن «لوتون» سنة ١٨٩٤ قائلاً عن املاح النحاس انها تولد في المعالج «بالفتح» نفعلاً عاماً تصحبه حمى شبيهة بتفاعل

السليين «التوبركلين» . الا ان هذه التجارب لم يرجح منها اقل امل لان المعالجة بهذه الاملاح كانت اشد ضرراً بالبنية مما هي عليه بالعصيات .

وبين كوخ وبهر ينغ سنة ١٨٩٠ ان املاح الذهب تؤخر نمو المزارع السلية وتضر بها . فاعتماداً على ما اعلنه كوخ جرب بعض الاطباء معالجة السل بملح اشار به كوخ وهو سيانور البوتاسيوم والذهب المضاعف وحده او مشتركاً مع السليين . الا ان هذه المعالجة لم تأتِ بنتائج مفيدة فاهملت لان كالت ويراتون تمكنا من انبات المزارع السلية المضافة اليها املاح الذهب والذهب الفرائي الى ان جاء مولغار اخيراً فكشف هذا الملح : ثيوسلفات الذهب والصوديوم المضاعف وسماه سانوكريزن *Sanocrysin* « وهو مادة ثلجية المنظر مبلورة ابراً دقيقة تذوب بالماء بسهولة ولا تذوب بالكحول ولا بالايثير ولا تجذب الماء » *Hygrométrique* لا تعرف درجة انصهارها « *Fusion* » لانها تحلل فجأة بالدرجة ١٢٠ ومحاليتها المائية تكاد تكون معتدلة ولا تأثير للحوامض المعدنية المخففة فيها متى كانت درجة الحرارة عادية ويجب ان يكون الملح المستعمل نقياً للغاية فمتى ظهر فيه لون ضارب الى الصفرة يلزم ان يترك جانباً لانه يكون مسماً .

وقد بين مولغار في اثناء ابحاثه ودرسه لفعل العلاج في الحيوانات السليخة والمسولة ان الصحيح اذا حقن وريده بما يعادل سانتاغراماً واحداً لكل كيلوم من وزنه لا يصاب باقل تفاعل ولا تتلو حرارته ولا يتبدل كرياتته الحمراء ولا يصاب بأفات كلوية ولا يتبدل وزنه ولا تضطرب معدته واما

الحیوان المسلول فان حرارته تملو الى ٤٠ او ٤١ و يبدو على جلده نقاط مختلف النوع ظهر ايضاً في الانسان و يتشوش جهازه افضسي فيقل اشتهاؤه و يصاب بالاسهال وقد يصاب بالنزف المعوي و بييلة آحية تكون ثابتة ومتى كانت الحقن قوية وتكرر اجراؤها دون ان يفصلها فاصل كبير يحصل نوع من الصدمة لتصف بييلة آحية شديدة وبييلة دموية و تشوشات قلبية وأوذيميا رئوية و سقوط فجائي بالحرارة لا يلبث بعد اثنتي عشرة ساعة ان يبلغ ٣-٤ درجات تحت الدرجة الطبيعية فيكون مقدمة للموت .

ينسب مولفار كل هذه الشوشات الى فعل العلاج الذي بعد ان يميت العصبات السلية يترك في الدم سمومها فتسير فيه وتحدث تفاعلاً مختلف شدته . وتأيداً لهذا المبدأ يبين مولفار ان الاعراض السريرية والآفات التشريحية التي تظهر تحت تأثير الصدمة الناشئة عن السانو كريكز ين مشابهة كل المشابهة لاعراض الصدمة السلية « اي الناشئة عن الحقن بالسليين »

وتلخيصاً لهذه العوارض الشديدة يحضر مصلاً مضاداً بحقن الثيران او الخيول بعصبات كوخ المبتة على نسق تحضير سائر المصول فتزول هذه الصدمة نظراً الى وجود الاجسام المضادة فيها بتعديلها التفاعل السليني . وان تأثير هذا المصل اوضحه جيداً مولفار لانه اذا وجد حيوان في حال الصدمة الشديدة وكان قد اشرف على الموت ثم حقن به ارتفعت حرارته في الحال ونقص مقدار الاحين فيه وزالت عنه اعراض الصدمة بعد بضع ساعات وهذا ما حدا مولفار الى اشراك السانو كريكز والمصل المضاد للسليين في معالجة المسلولين ، فاستناداً على ما تقدم من الامور تابع مولفار

اختباراته على الحيوانات فاستنتج النتائج التالية وهي ان السانوكرين يمنع موت الحيوانات المسلولة ويؤخر نمو السل . وهذا ماحمل ساشار على تطبيق هذا العلاج على الانسان منذ سنة في مستشفى .

...

اننا مدة اقامتنا في الدانمرك عاينا عدداً كبيراً من المرضى الذين كانوا يستشفون في المستشفيات والمصحات وقابلنا الرسوم الكبر بائية التي كانت قد اخذت قبل المعالجة وبعدها وتحدثنا ملياً مع زملائنا الدانمركيين الذين نالوا خبرة واسعة في تطبيق هذه المعالجة الجديدة . وقد استجبنا من المحادثات الطويلة والمعينات الكثيرة الدقيقة التي قننا بها الامور الآتية

ان طريقة الحقن بالسانوكرين سهلة للغاية : بعد ان تفتح الحجابه (الامبول) المحتوية التي تحتوي على العلاج يوضع فيها بضعة س . م ماء حديث التقطير ومغلياً بعد اخذها بمحقنة سعتها عشرة الى عشرين س : م فيذوب العلاج بسهولة ثم يؤخذ المحلول بالمحقنة وتضاف اليه كمية من الماء المقطر كافية لجعل نسبة المحلول معادلة لخمس بالمائة لكي يكون المحلول متعادل القوة . ثم يحقن بهذا المحلول في وريد من اوردة ثنية المرفق ويجب ان تجري الحقنة ببطء وان تؤخذ في الحقن الاحتياطات العادية . ثم يوضع على مكان الحقنة قطيفة قطن معقم ويثني المريض يده عليها بضع دقائق . فاذا سالت من محل الحقنة بضع قطرات في النسج الخلوي تحت الجلد لا يلبث ان يظهر ألم خفيف يزول بعد بضع ساعات بوضع رفائف حارة ولا يصحبه هذا الحادث اعراض التهابية مهمة مطلقاً

وفي الحالات التي لا يمكن بها ان تكون الحقنة وريدية يجوز ان يحقن  
 بالعلاج في العضلات على ان تكون نسبة المحلول زهاء ٣ في المائة لكي  
 لا يحصل تنبه موضعي شديد حتى ان الالم على الرغم من اخذ هذا الاحتياط  
 يظهر مصحوباً باوذما وقد نتولد خراجات في مكان الحقنة .  
 ولا يجوز ان يحقن بالسانوكر يزين تحت الجلد مطاقاً لانه يخشى  
 حينئذ من حصول موات في الجلد .

يتمتع وجه المريض بعد الحقنة في الحال ويشعر بحرارة وغثيان ولا  
 يلبث ان يتقيأ مرة او اثنتين ولو كانت الحقنة قد اجريت على الريق الا  
 ان هذه التشنجات لا تحصل اذا كانت الكميات المحقون بها صغيرة .  
 وبما ان المعالجة بهذه المادة الذهبية تستدعي معاينة المريض عن كثب  
 معاينة دقيقة نظراً الى التفاعلات الشديدة التي تحصل في كل الحالات وقد  
 تؤدي الى عوارض خطيرة ، وجب ان ينام المريض الذي يعالج بهذه  
 المعالجة في المستشفى وان تؤخذ حرارته مرات عديدة ويعد نبضه  
 في الليل الاول و يجمع بوله كل يوم ويحلل ليرى ما اذا كان فيه آحين  
 فتعاير كيته .

...

ان التفاعلات تبدأ بالظهور في الساعات الاولى التي تلي الحقنة وينسب  
 مولفنا هذه التفاعلات الى تأثير العلاج في العصبية وقتلها لما جعل سمومها  
 حرة في الدورة الدموية . غير اننا وجدنا ان بعض هذه التفاعلات يعود  
 الى التسمم بالمعدن واننا نترك الى المستقبل الحكم باظهار اسباب هذه



التفاعلات ومما يكن منها فان تصنيفها ممكن فهي تقسم الى تفاعلات عامة ، ومعوية معدية ، وكلوية ، وجلدية ، وموضعية .

اما التفاعلات العامة فاعراضها الحمى ونقص الوزن وان تفاعلات الحرارة قد درسها ماشار جيداً خلال تطبيقه الاولى على الانسان . فان الحرارة تبدأ بالصعود بعد الحقنة بساعتين او ثلاث ساعات ويصحبها نافض وتبلغ الاربعين وربما تجاوزت هذه الدرجة ثم : قط بعد ثماني او عشر ساعات ويرى منحنى الحرارة هذا في الانواع السلية الحادة ولا سيما في ذات الرئة الجبينية وفي بعض الاحيان اذا اجريت الحقنة في الصباح ارتفعت الحرارة ارتفاعاً تدريجياً في اثناء النهار وبلغت حدها الاعظم بعد الظهر ثم انخفضت انخفاضاً تدريجياً . وقد يحصل ان الحرارة لا تبدأ بالارتفاع الا بعد الحقنة بيوم او يومين وقد نأخر الى اكثر من ذلك فتبلغ حدها الاعظم بعد يومين او ثلاثة ايام ثم ننخفض في الايام التالية . ويرى منحنى الحرارة هذا في الانواع المزمنة اي الانواع المتفرحة اللبية والمتفرحة الجبينية ، فيخيل اذا ان تفاعل الحرارة يكون باكراً وشديداً كلما كان النوع السلي حاداً وقد لا يعقب الحقنة اقل ارتفاع في الحرارة فلا يدل فقدان التفاعل على ان العلاج لم يفد .

ومن البديهي ان ارتفاع الحرارة يكون خفيفاً بعد الحقنة الاولى التي تكون كميتها في الغالب خفيفة . وان هذا التفاعل يزداد بعد الحقنتين الثانية والثالثة ثم انه يخف بعد الحقن التالية مع ان كمية ملح الذهب المحقون بها تبقى واحدة ويزول التفاعل بعد الحقنة الثامنة او التاسعة .

ان مراقبة منحنى الحرارة بعد الحقنة هو شديد الاهمية لانه وحده يسمح بمعرفة الصدمة قبل وقوعها وهي عارضة سببت الموت في كثير من الحالات ولا سيما في بدء تطبيق هذا العلاج وتعرف هذه الصدمة من سقوط الحرارة وهي في دور التفاعل سقوطاً فجائياً درجتين او ثلاث درجات بظرف بضع ساعات ويزداد الاحين ازدياداً كبيراً في الوقت نفسه وتخف دقات القلب شدة ويختل نظامها ويبطئ النبض ويتقطع وتزداد حركات التنفس ويدل الاصفاء على وجود فراقع عديدة في الرئتين ويظهر الازرقاق ثم يموت المريض في حالة الهمود ( collapsus ) .

ان مولفنا يستعمل المصل المضاد للسليمن المأخوذ من الثيران او الخيول لكي يكافح هذه الصدمة لانه يعدل السموم التي تركت حرة في البنية بعد اامة العلاج للعصيات السلية . وكان يحقن بهذا المصل في بدء تطبيق هذه المعالجة في العضلات على سبيل الوقاية اما الآن فان معظم الاطباء الدائريين لا يستعملونه الا حقناً في الوريد بكمية ٢٠-٣٠ سم متى وجدت الصدمة او كان ارتفاع الحرارة كبيراً . ولكن بما ان الكميات المستعملة في البدء لم تعد تستعمل كبيرة وبما ان الحقن اصبحت متباعدة اكثر من ذي قبل فقد قل استعمال هذا المصل ويقول مادسان الذي عهد اليه بتحضير هذا المصل في مستوصف الموصول الدائري في بدء تطبيق العلاج على الانسان ان اتقان المعالجة يجعل استعمال هذا المصل قليلاً للغاية . ولا بد من التاويل ايضاً عما اذا كانت العوارض المصلية التي يسببها المصل لا تزداد على العوارض الدوائية الناتجة عن ملح الذهب

اما نقص الوزن فهو كالحى نتيجة ثابتة ولا سيما اذا كانت الكليات كبيرة . وهي تتراوح بين ٢ و ٣ و ١٥ كيلو غراماً وفي هذه الحالة يجب ان تقطع الحقن وينتظر ريثما يبدأ الوزن بالصعود فتعاد .

ويدل على التفاعل الكاوي الذي لا تقل اهميته عن علو الحرارة ، البيلة الآحينية التي يختلف الآحين فيها من وجود اثار قليلة حتى ١٠-١٥ غراماً في الليتر ويحتوي البول عدا ذلك على اسطوانات حيوية وشفافة وخلايا ايثالبالية من الانايب ولا تظهر الاوذيا مطلقاً ولا عوارض دالة على انجاس الكلورور وثقي البولة ( الاوريا ) في الدم طبيعية ، ولا تؤثر الحمية عن المواد المالحه ولا الادوية في هذه البيلة الاحينية . بيد انها في الحيوانات تزول تحت تأثير الحقن بالمصل المضاد للسليين واختبارات مادسان التي يقوم بها الآن تثبت هذا اما في الانسان فلا تأثير للمصل فيها . هذا ما نقوله عن الحوادث التي تتبعها عن قرب . وهي تزول عادة فجأة بعد بضعة ايام الا انها في الغالب تستعصي وقد تطول بضعة اسابيع . وفي كل حال فلا يجوز ان يثار على الحقن الا متى زالت بتاتا او نقصت نقصاً كبيراً ويجب ان يحذر كل الحذر في سياق هذه البيلة الآحينية ان يعطى المريض علاجات اساسها البرومور او الزرنيخ التي يتركب منها في البلية مع ملح الذهب علاجات خطيرة .

واما في الجهاز المضفي فيجوز ان يظهر التهاب في غشاء القم المخاطي وقروح حول القم واعراض التهاب معوي وكولوني مصحوبة باسهال وقد يصحبها نزف معوي .

وأما التفاعلات الجلدية فهي اندفاعات شبيهة بالقرمزية وقد تكون كالنملة «اكرىما» وهي تظهر بسرعة باقل من ٢٤ ساعة وتزول بعد اربعة او خمسة ايام وتبدو هذه الاندفاعات حين تصل الحرارة الى حدها الاعظم وتصحبها غالباً بيلة آحينية وتعود مرات عديدة اي بعد كل حقنة الا ان بقاءها حينئذ لا يطول .

اما التفاعلات الموضعية اي الرئوية فليست كثيرة الوقوع فقد تزداد الفراقع والسعال والنفث بعد الحقن الاولى ولاحظ البعض ان المقد البلقمية قد انتفخت .

.....

اما الكميات العادية المستعملة في الانسان فهي ٥٠ ، ٠ سائنيغراماً للحقنة الاولى وغرام للحقن التالية وذلك حسب اشارة مولغار الذي ينصح باستعمال سائنيغرام الى سائنيغرامين لكل كيلو من وزن الحيوان . ويفضل بارمان استعمال كميات اقل كثيراً ولا سيما في بدء المعالجة فيجدي بعشرة سائنيغرامات متى كان المرض بدون حمى وخمسة متى كانت الحرارة مرتفعة ثم يزيد زيادة تدريجية كل حقنة عن التي تقدمها عشرة الى خمسة عشر سائنيغراماً ويبلغ ٨٠ سائنيغراماً حتى الغرام . ان هذا الاسلوب في المعالجة خفف العوارض كثيراً ومتى تحققنا ان النتائج واحدة في هذا النوع الخفيف من المعالجة وفي النوع الشديد كان لا بد علينا من الحكم بان النوع الاول حسنة كبيرة وفضلية على الثاني .

كانت تعاد الحقن في بدء تطبيق المعالجة على الانسان كل ثلاثة ايام

مرة وربما كل يومين الا انه بعد ان حصلت العوارض الميئة جعلت الفاصلة اربعة ايام او خمسة على الاقل . والقاعدة المطردة التي يتبعها الاطباء الدائم كيون اليوم هي انهم لا يجرون حقنة جديدة ما لم تكن قد زالت كل العوارض التي نشأت عن الحقنة الاولى اي ما لم تكن قد اضمحلت البيلة الآحينية والحلى والاندفاعات والتشوشات المضمية والتفاعلات الرئوية . لان ادخال كمية جديدة من ملح الذهب والتفاعلات موجودة يعرض المريض لحصول صدمة قد تكون مميتة على الرغم من استعمال المصل المضاد للسليين .

وهذا ما يشرح لنا السبب الذي من اجله تكون الفاصلات بين حقنة واخرى متراوحة بين اربعة ايام وبضعة اسابيع . لان التفاعلات الشديدة تظهر في الغالب بعد الحقنتين الثالثة والرابعة . ولانها تخف بعد الحقن التالية الى ان تضمحل بذاتاً بعد الحقنتين الثامنة والتاسعة . اي بعد استعمال ٨-١٠ غرامات من ملح الذهب . وان ارتفاع الحرارة هو اهم هذه التفاعلات كلها لانها متى لم ترتفع بعد الحقن تعد المعالجة قد انتهت .

....

ان الاطباء الدائمين يعترضون بشدة على قول مولنار بان هذه المعالجة توافق كل حالات السل وتعطي نتائج حسنة عجيبة في جميع المرضى مع ان كثيرين من المرضى لا يجوز استعمال هذه المعالجة لهم واولم المرضى المصابون ببيلة آحينية وعدم كفاية كلوية وثانهم المصابون بتشوشات معوية

معها كان نسبها . ثالثهم الذين ضعفت فيهم المقاومة بداعي طول مدة المرض او عدم كفاية قلبهم واوعيتهم .

اما نتائج هذه المعالجة فتقول فيها انها كانت تحسن حالة المرضى الذين عولجوا بهذه المعالجة مدة اقامتنا في الدانمرك تحسناً تختلف درجته . ويظهر هذا التحسن منذ الحقن الاولى وذلك بخفة الاعراض الوظيفية ولا سيما السعال والنفث اللذين لا يلبثان ان يزولا . ثم تنقص الاعراض الحركية نقصاناً محسوساً غير ان الحالة العامة لا تتحسن الا بعد انتهاء الحقن وذلك نظراً الى التفاعلات التي تنشأ عنها غير ان القاعدة المطردة هي هبوط الحى في المسلولين المرتفعة حرارتهم في اثناء الفواصل الواقعة بين الحقن واما الوزن فانه يهبط هبوطاً محسوساً في اثناء المعالجة الا انه لا يلبث ان يزداد بعد الانتهاء منها فيبلغ ما كان قبل المعالجة ويزيد عن ذلك . وعدا هذا فان الامر الذي ادهشنا كل الدهشة والذي تحققناه في اكثر من نصف الحالات التي عايناها انما هو زوال المصبات من النفث فانها تزول مدة المعالجة وقبل ان تنتهي الحلقة الاولى من الحقن زوالاً اثبتته كل الطرق المجهرية الدقيقة المعروفة في يومنا الحاضر . وفي بعض الحالات تبقى المصبات موجودة كل مدة المعالجة ولا تزول الا بعد انتهائها ببضعة ايام او اسبوع وليس زوال المصبات بزوال موقت لانه ظل ثابتاً بضعة اشهر في كثير من المرضى الذين عايناهم .

ويقول الاطباء الدانمركيون ان هذا العلاج شديد النفع في الحالات السلية الرطبة وقليل التأثير في الحالات السلية الليفية . لان النسيج اللبني

الكتيم بقي الهضبات في هذا النوع الاخير من تأثير العلاج . غير ان هذه النقطة لم تحل بعد ولا يمكننا منذ الآن الحكم باي نوع من الانواع السلية يفعل العلاج فعلاً حسناً . الا اننا قد استنتجنا من التتبعات التي قننا بها ان العلاج اشد تأثيراً في الاحداث وفي الانواع السلية الحديثة العهد التي لم يمر عليها اكثر من ستة اشهر او سنة .

اما تأثير العلاج في غير السل الرئوي كالتهاب السحايا السلي والتهاب العظم والمفاصل السلي وداء الذئب وغيرها فليس لنا ان نقول فيه كلمتنا لان الحوادث التي عولجت من هذا النوع قليلة ولا يصح ابداء الحكم بها . واننا نرى انه لا بد من متابعة التحري والتنقيب قبل ادخال هذه المعالجة باملاح الذهب في فن المداواة والسماح باستعمالها ريثما تقر لجنة طبية دولية القواعد التي يجب اتباعها الا ان املنا كبير انه سيكون لهذا العلاج شأن كبير في عالم المداواة لانه المركب الكيماوي الوحيد الذي ثبت فنه في الافات السلية .

## نظرات في الكون من خلال الكشف العلمية الحديثة

« ٢ »

للحكيم اسعد الحكيم طبيب مستشفى ابن سينا

كان القرن التاسع عشر يرى ان الاجسام المادية متكونة من جواهر فردية يتحد بعضها ببعض فيتألف من هذا الاتحاد كتل صغيرة تدعى الذرات . وان ذرات الجسم المركب تتألف على الاقل من جوهريين فردين مختلفين . بينما يجوز ان لا تتألف ذرة الجسم البسيط الا من جواهر فرد واحد . ( كالهليوم والزنك )

ومن هذا يتضح لنا ان الجواهر الفردية التي يفرضها العلماء المتأخرون تنتقل من ذرة الى اخرى في اثناء الاستحالات الكيماوية لا تختلف البتة عما كان يعبر عنه الاقدمون بالجراثيم . وكان يترأى ايضاً لعلماء القرن التاسع عشر ان الجواهر الفردية متحركة بقوى هي مظاهر لما يسمونه القدرة . وان العالم مركب من عالمين مختلفين : عالم المادة وعالم القدرة . قال جانيت Ganet « النحاس والحديد والقلم هي مشخصات للمادة كما ان العمل الحيلي « الميخانيكي » والحرارة هما من مشخصات القدرة . وان هذين العالمين يخضعان لقانون واحد وهو : لا يتكون في المادة ولا يعدم منها شيء ولا يزيد في القدرة ولا يضيع منها شيء . وان المادة هي لجة الاشياء الاساسية والقدرة محررها . وان المادة او القدرة قد تنجلي بصور واشكال



مختلفة دون ان تتحول المادة الى قدرة او القدرة الى مادة . وانه ليس بوسعنا ان نتصور المادة مجردة عن القدرة او القدرة عن المادة .

وقد اجمع علماء القرن المذكور من اساتذة وطلبة على ان انقسام الكون الى عالمين مختلفين : عالم المادة وعالم القدرة حقيقة واضحة ثابتة الى الابد وان من اعظم كشوف العصر الحاضر اعتدائه الى اثبات هذا الانقسام .

هكذا كانت درجة العلم بالمادة حينما ظهر كشف الاورانيوم والاجسام المشعة الفعالة . فزلزلت حينئذ تلك الثقة القوية بالنظريات المدرسية الآنفة الذكر .

فقد اثبت نيبس Niepce « من سانت فيكتور » ان املاح الاوران لنشر في الظلام اشعة تتأثر بها اللوحات الفوتوغرافية . كما ان هنري بقرل Henri Becquerel برهن في شباط عام ١٨٩٦ ان لبعض الاجسام خاصة تنشر بها انبعاث اشعة مختلفة الطوائف دون ان تمد بقدرة البتة .

ولهذه الاشعة سرعة مختلفة جداً يقدرها بعض العلماء بعدة امتار في الثانية ويعتبرها البعض مماثلة للضوء . وهي انواع ، منها قسم يدعى الاشعة ب B تظهر حاملة كهربائية سالبة وهي تشابه الذرات المكهربة التي تصدر عن القطب السليبي في انبوب كروكس المتضمن غازات ممددة كثيراً . وتنبعث ايضاً هذه الذرات السلبية او الاشعة ب من المعادن المشتعلة المعلقة في تأثير الضوء وراء البنفسجي او في تأثير اشعة X في المعادن .

وقد عد علماء الطبيعة هذه الذرات المكهربة سلباً اصغر بكثير من

جواهر الاجسام الفردية وان جرمها اذق بالقي مرة من جرم اصغر الجواهر الفردية المادية .

وقد حملت التبعات العميقة في درس خيالات طيف نشر او امتصاص الغازات الموثجة علماء الطبيعة على القول بان هذه الذرة السلبية المسماة كهرُبا « *electron* » سلبياً التي تلاحظ في اشعة ب هي مكون عام للمادة وهي على ما يظهر من ماهية كهربائية . فجرمها بكليته من اصل كهربائي مغناطيسي وحجمها ضئيل للغاية . اما طول شعاعها فهو يساوي لدى فرض

$$\frac{1}{\text{سنتيمتر}} \quad \text{الكهرب « الالكترون » السلبى كروياً} \quad (١٣)$$

$$\frac{1}{1.000.000.000.000.000} \quad \text{او}$$

وبفضل الاستقرآت التي توات عقب هذه التبعات العلمية لاسيما المختصة منها بدرس الاشعة الانبوية في اقنية الغاز الممدد وتجارب روترفورد *Rutherford* على الاجسام المشعشة الفعالة ظهر انه يوجد بجانب الاشعة السلبية اشعة ايجابية مؤلفة من ذرات مكهربة ايجاباً . وقد اجمع الطبيعيون في الزمن الحاضر على ان جرم الكهرباء الايجابي اكبر من جرم السلبى بالقي مرة . وان الذرة الايجابية كالذرة السلبية من ماهية كهربائية . وعلى هذا يكون الجوهر الزرد من مولد الماء الذي هو اذق جرمًا من سائر الجواهر الفردية متكوّنًا من اتحاد كهرب ايجابي واحد او نواة مع كهرب سلبى واحد . وجوهر فرد الاورانيوم الذي هو اعظم ثقلًا من

سائر الجواهر الفردية يتألف من ٢٣٨ كهرباً ايجابياً و ٩٢ كهرباً سلبياً .

ولا يسعنا الا ان نشير هنا الى نظرية بروت Prout الكيماوي الانكليزي التي فرضها في اوائل القرن المنصرم وادبتها على ما يظهر الكشوف الحديثة وهي احتمال تكون جميع العناصر من تكاثف مولد الماء التدريجي الذي هو اخف من جميع الاجسام .

وما تقدم يتضح ان جميع العناصر المادية مؤلفة من كهارب وان الجوهر الفرد المادي الذي كان يمد حتى ختام القرن التاسع عشر ثابثاً هو متحول وان استحالة المعادن التي كانت ضالة الكيماوين الاقدمين المنشودة وموضع سحرية القرن التاسع عشر ليست اليوم ممكنة فحسب انما هي حقيقة راهنة ..

اما الكهرب « الالكترن » فهو بالنسبة الى الجوهر الفرد متناه في الصغر . فقد يحوي حجم الجوهر الفرد عدة مليارات المليارات من الكهارب والمتفق عليه انه يحوي عدة مئات من المليارات . ومن هذا العدد الجسيم يتضح ان المسافة التي تفصل بعض هذه الكهارب عن بعض هائلة مدهشة وقد وصفها الاستاذ بكرل بقوله « تصورا بعض ذويات ثنطايير في فناء كنيسة عظيمة »

وقال روتفورد : « يشكل الجوهر الفرد بالنظر الى اجزائه وحر كاته عالماً لا يختلف عن العالم الشمسي فهو مكون من نواة مركزية مؤلفة من كهارب ايجابية تحيط بها كهارب سلبية مختلفة العدد تجاذب حولها كما

تدور الكواكب حول الشمس ويفصل بعضها عن بعض مسافات هائلة متناهية في البعد . «

فالمادة مستودع قدرة هائلة ليس بوسع الانسان ان يستخدمها في الحاضر . ويمكن تمثيلها بالدستور الآتي :

٢

ق = ج س

اما ( ق ) فهي القدرة . و ( ج ) جرم جسم معين و ( س ) سرعة الضياء . وبعبارة اوضح القدرة الكامنة في الجوهر الفرد تساوي حاصل الجرم بربع سرعة الضياء .

فانحلال غرام واحد من اي مادة يطلق قدرة كافية لرفع تسعة مليارات طون الى ارتفاع كيلومتر .

وقد عرف العلم الحديث الكهارب السلية او الايجابية التي بعدها المكون للمادة انها « حملات كهربائية اساسية » اي ان الكهرباء قوة كهربائية بلا نصاب مادي

فالمادة والحالة هذه من ماهية كهربائية وجسمنا والاشياء المحيطة بنا وملابسنا والماء الذي نشربه ودخان التبغ الذي يتطاير من لفيقائنا والفولاذ الصلب الذي تصنع منه نصالنا كل ذلك من ماهية كهربائية وما اجسامنا الا كهارب تقتذي بكهارب وترتدي كهارب

يتعذر علينا نحن الاوّل شبيبا في احضان القرن التاسع عشر ان ننحصر المادة مجاجا من قوى كهربائية . غير ان شبانا الذين يشغلون كل يوم باجهزة

التفراف اللاسلكي ويتلاعبون بالقوى الخفية التي لا تقع تحت حواسهم  
لا يصعب عليهم ان يتصوروا هذا العالم في اذهانهم بصورة ادق كثيرًا من الصورة  
التي ندركه نحن بها

وعلى الجملة ليس الجوهر الفرد كما كان يظن الاقدمون وعلماء القرن  
التاسع عشر عنصرًا متناهيًا في البساطة بعيد المنال غير قابل الاستحالة  
والتخريب : لاسيما وقد اظهر التعمق في درس الاجسام المشعشة الفعالة  
ان من الجواهر الفردية المغلفة التركيب ما يستحيل في بضع دقائق اعادة  
ايام الى كهارب مطلقة وجواهر فردية ابسط من الاولى

لكل الاشياء التي في الكون وميض برق من الحياة يلمع بين ديمجورين  
ازليين من الموت . فالجنادات كالنباتات والحيوانات والانسان لم تخلق الا  
لتنمو ثم تتناقص ثم تموت . وكذلك الجوهر الفرد المادي فإنه يشترك في  
قانون الحياة فهو يولد ويموت

وقد تمكن العلم الحديث من القبض على هذا الجوهر الفرد ومن تشريحه  
فظهر لعينه في بطن تلك الذرة المتناهية في الدقة : ذرة اخف الغازات كما  
في ذرة اشد الاجسام صلابة كاللاس عالم جديد ذو سعة هائلة وتركيب  
مفلق عجيب . فبات وقد تلاشت في نظره المادة التي كان يتوهمها موجودة  
في الجوهر الفرد ولم يبق قائما سوى حملة كهربائية

مظهر كل ما في الطبيعة وما من حقيقي سوى القدرة  
( للبحث صلة )

## المشعرات في نظرية الايون وفيها من $pH$

للصيدلي صلاح الدين مسعود الكواكبي

المشعرات ، هي المواد التي يتبدل لونها بتبدل الوسط ( الموجودة فيه ) من الحموضة الى القلوية معها كان نوع الحامض او الاساس . وهي ذاتها حوامض او اسس ضعيفة لاملاحها لون يختلف عما لحامضها او اساسها وقد عرفها استوالد Ostwald سنة ١٨٩١ بما هو اكثر مطابقة للواقع بقوله : المشعر هو اساس او حامض ضعيف يختلف لونه عن لون كاتيونه او آنيونه .

فصبغ عباد الشمس غير المتفكك احمر وآنيونه ازرق  
والكرمكة غير المتفككة صفراء وآنيونها احمر  
والازرق المنحل غير المتفكك ازرق وآنيونه احمر  
والقنول فتالكين غير المتفكك بلالون وآنيونه احمر

والنظرية المقبولة هي ان امثال هذه المشعرات ليست بحوامض قوية لانها تكون حيثئذ متفككة تمام التفكك الى آنيوناتها والى  $H^+$  فاذا اضيف اساس ما لا يفيد الا لتكوين الماء مع هذا الهدروجين و  $OH^-$  الاساس بدون ان تتناول الآيون المنفصل عن معدن الاساس كما هو الحال في جميع الاملاح المعتدلة . فلا يحدث والحالة هذه اقل تبدل

• بحالة الانفراد في كلتا الحالتين

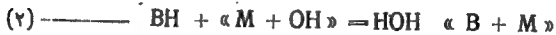
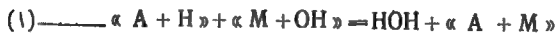
الى ايون تفككا تاما حتى مع اضعف الحوامض.

استعماله في المقياس القلوي وهي القوية جداً كالبوده اوزين iodéosine

واللوة اول Lutéol . فاذا رمزنا الحامض المتفكك بـ  $(A + H)$

والله اعلم  
والله شعر برمن « B H » وللإسم برمن « M + O H » امكتنا

ان نکتہ :



فإذا مرجع مي من اخلص ... مع يه ييه من اخلص

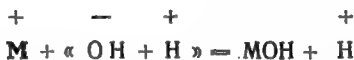
الصورة المرسومة معها كان  $AH$  حتى ولو كان اقوى من  $BH$  وعندما

يتم تعادل  $AH$  نظرياً تكفي كمية قليلة جداً من الاساس القوي لافراد

— +

الآيون  $B$  المختلف بلونه عن  $BH$  ، يتكوينها «  $B + M$  » . فاذا كان  
المشعر  $BH$  ضعيفاً جداً كانت الحوامض التي يمكن تغديرها  
باستعمال هذه التفاعلات كثيرة العدد .

اما اذا كان الاساس المضاف ضعيفاً كالامونياك مثلاً فان تفاعل  
المعادلة رقم (١) عندما يقرب من الحتام تؤثر ايونات الماء معها كان عددها  
قليلاً ، في  $M$  على الصورة الآتية :



أي ان الاساس الضعيف غير المتفكك يمكن ان يوجد في السائل مع  
ايونات  $H$  الحرة التي تمنع حصول المعادلة رقم (٢) أو بتعبير آخر تمنع  
تفكك مشعر  $BH$  ولا يبدو اللون الا بعد اضافة مقدار كبير من الاساس  
( ويزداد هذا المقدار كلما كان الاساس ضعيفاً ) . اما اذا كان  $BH$  حامضاً  
قوياً فلا يمكنه ان يؤثر في حوامض اضعف منه لان  $BH$  حيثئذ هي التي  
تدخل في التفاعل مع الاساس القوي ويبدو اللون بمجرد اضافة هذا الاساس .  
ولكن من جهة اخرى بوافق جداً المعايير الاسس ولو كانت ضعيفة بشرط  
ان تجري المعايير بحامض اقوى من  $BH$

ففي هذه الحال تجري المعادلتان رقم (١-٢) على الصورة المذكورة

— +

ولا خوف حيثئذ من تأثير الماء في الملح المتفكك «  $B + M$  » لان



المشع قوي الدرجة يستطيع معها ان يمنع تركيباً جديداً ولو جزئياً ، بوجود مقدار قليل جداً من ايونات  $H^+$  الماء المنفردة .

و يفهم مما تقدم ان استعمال المشعرات المتفككة على غير تساوي ، يمكن من معايرة مزيج حوامض مختلفة القوى والتجارب العملية تؤيد صحة هذه النظرية ايضاً .

على ان المزيج اذا كان محتوياً على حوامض ضعيفة جداً ذات املاح قلوية شديدة التميح في المحلول المائي فهذه الحوامض تبدي تلوّنات متتابعة وبالتالي غير واضحة بتأثير التعادل ولذلك يصعب تقديرها متعذراً .

وما قيل في مزيج الحوامض المتفكك على غير تساوي ، ينطبق ايضاً بتمامه على الحوامض الكثيرة الاساس مثل حامض القصفور و حامض البوريك و حامض الكبريت القابلة للقياس على المزيج المار الذكر وهي مثله تبدي تفاعلات تعادلية مشوشة مع المشعرات القليلة التفكك ( وتسمى الحالة بالتفاعل المشوش ( *Réaction amphotère* ) وتؤثر بالمعكس تأثيراً واضحاً بجموعتها القوية بلامسة المشعرات التامة التفكك ( للبحث صلة )

نعيّن الاستاذ جود معلماً للأمراض العصبية والعقلية

قالت المطبوعات الطبية « نواس ماديبكال » في جزئها الصادر في ٣ تشرين

الاول سنة ١٩٢٥

« علمنا ان الدكتور جود الاستاذ في قال دي غراس عهد اليه بتدريس الامراض العصبية والعقلية في المعهد الطبي بدمشق وهو الاستاذ الثاني الفرنسي الذي دعي الى التدريس في هذا المعهد بعد الموسيو لاسركل الذي وكل اليه تدريس السريريّات الجراحية فيه . ولايسعنا لدى هذا الامر الا الاغتياب بما نراه من توثيق

عزى التعاون العلمي الفرنسي السوري .

« وان هذا المعهد الفتي الذي يتولى ادارته رئيسه الحازم النشيط الدكتور رضا سعيد استاذ امراض العين فيه والمعاون السابق للاستاذ دي لابرسون ويقوم به اسانذته وقد تخرج معظمهم في مستشفياتنا ومخبرنا لا بد ان يتدرج في سلم الارتقاء ليحدث من التأثير الحسن في جميع الاقطار المجاورة للبلاد العربية ما يحملها على ارسال الطلبة العديدين اليه رغبة في ورود مناهل العلم العذبة

مجلة المعهد : نشكر للزميل الاستاذ جود محبته للعلم ورغبته في تثقيف ناشئتنا اللتين دفعتاه الى الابتعاد عن وطنه الجميل والمحبي البنا لنكون وايام بدأ واحدة في هذا العمل الانساني المجيد ونرحب بقدمه اعظم الترحيب  
استدراك

كنا نشرنا في جزئي كانون الثاني وشباط الدرس الافتتاحي الذي القاه الحكيم لامر كل استاذ السريريّات الجراحية وموضوعه ( سير الجراحة منذ نشأتها حتى يومنا الحاضر ) وفاننا ان نذكر المآخذ التي عاد اليها حضرته في وضع درسه فانما لفائدة نذكر هنا المراجع التي رجع اليها وهي :

1 — Les principes Directeurs de la chirurgie Contemporaine par le Dr Cathelieu *Paris, Baillière. 1921*

2 — La part de la Médecine Arabe dans l'Evolution de la Médecine Française par Joseph Hariz— *Thèse Paris 1922*

3 — L'Evolution de la Chirurgie-par le professeur Paul Lecène de la Faculté de Paris-1 Vol-chez Flammarion-Collection Lebon 1923

4 — L'avenir de la chirurgie par Jean Louis Faure in revue Hebdomadaire-No 16 Fevrier 1924

5 — Histoire de la Medecine par le Dr Paul Meunier 1924 Librairie Le Français Paris.

6 — Discours d'ouverture du XXXIII<sup>e</sup> Congrès de chirurgie par le Professeur Tuffier Paris 6 Octobre 1924-in Presse Médicale du 11 Octobre 1924

# مجلد المعهد الطبي العربي

دشق في تشرين الثاني سنة ١٩٢٥ م الموافق لربيع الثاني ١٣٤٣ هـ

## [١] فتق مغربي عرطل

[للحكيم لوسر كل استاذ السريريّات الخارجية]

تسمحون لي بعد ان ذكرت بعض المجلات الجراحية فتوقاً ضخمة ورسمت رسوماً ان اقدم لمجلتكم رسمين يمثلان مريضاً عمره ٣١ سنة ومهنته لحاد كان مصاباً بفتق مغربي ايسر غير قابل الرد اجريت عملياته في حزيران المنصرم وقد رغبت في نشر هذه الحادثة لان هذا الفتق غريب بحجمه ومحتوياته وطريقة اجرائه .

اما حجمه فهو ضخم جداً ولم اصادف له شبيهاً مع اتني امارس الجراحة منذ مدة طويلة فهو خليق بأن يدعى عرطلاً لأنه لا يقل حجماً عن الفتوق التي سميت بهذا الاسم ونشرتها المجلات الجراحية واعلمه يفوقها حجماً وهذه هي مقاييسه :

طوله من العانة حتى قطب الفتق السفلي ٤٥ سانتيمتراً

محيطه عند جذره ٣٥ "

في اغلظ مكان منه ٦٥ "

( أ ) الإرطل الضخم والفاحش الطول وهو ترجمة ( Géant )

ويجبل للناظر اليه كما يبين الرسم الاول انه ورم فبلي فهو يتجاوز  
الركبة في حالة الوقوف واما حين استلقاء المريض على ظهره فانه ينسط  
نظري نخذي المريض ويقصر سانيتمترأ واحداً او سانيتمترين الا انه يزداد  
حينئذ عرضه بقدر ما ينقص طوله . وكانت تبدو على الصفن اوردة  
متوسعة توسعاً كبيراً

واما محتوياته

فكانت : القسم  
الاكبر من المني  
الدقيقة ، والاعور  
الذي كان كثيفاً  
موسعاً يصحبه  
الذبل الدودي ،  
وقسم كبير من  
القولون .



اما العملية

الجراحية فقد تم  
اجراؤها كما يلي :  
بعد ان خدر  
المريض تخديراً  
قطنياً بحقن اربعة

قبل العملية



مسائمترات  
ستوفابن جعل في  
وضعة مائلة وشق  
الجلد شقاً لا يختلف  
عن الشق العادي  
الا بكونه اطول  
منه وذلك من  
مقتضيات الحالة  
الحاضرة . وبعد  
ان فتحت الكيس  
الفتقي وفكت بعض  
الاتصاقات بدأت  
بإعادة المي الدقيقة  
الى الجوف البطني

من وراء القولون . وقد بعد العملية

اضطرت الى قطع المنحرفة الصغيرة لكي يتمكن من إعادة الاعور والقولون اللذين  
كانتا متوسعين وكشيفين لان ردهما كان الزمن الاشد صعوبة من ازمة العملية .  
ولم تعرض للذيل الدودي مع انه كان كثيفاً بعض الكثافة اسوة بالاعور .  
وبعد ان تم الرد ظهر الصفن كأنه جوف كبير قد فقد مرونته ولم  
يكن بد من قطع قسم كبير منه و كان قطعه شقاً متعباً . وكان الكيس

الفتقي ملتصقاً به اشد الالتصاق والخصية اليسرى الضامرة مدفونة في جداره فلم اتعرض لتفريقه وانما اكتفيت بتفريق جذره وربطه وسد الفوهة البطنية ثم قطعت القسم الكبير من الصفن ووجدت صعوبة كبيرة في قطع النزف الذي كان غزيراً .

اما الايام التي تلت العملية فقد كانت شديدة لأن المريض اصاب بعد ٤٨ ساعة بذات الرئة اليمنى ولان الجرح تمزقت قطعه فابتعدت شفتاه احدهما عن الاخرى ولان جذمور الكيس الفتقي الذي كان قد ربط كفه الكيس اصاب بالموات غير ان هذه الاعراض الموضعية تحسنت جميعها بعد اجراء بضع حقن سيانور الزئبق وكان يجب ان يحقن بها المريض قبل العملية لو كان أنبى الى التدبة القديمة التي كانت موجودة على قضيبه . ومما يكن فقد شفي المريض شفاء تاماً وعاد الى مهنته بعد مرور شهرين . وقد رأيت ثانياً منذ بضعة ايام فرأيت جدار قناته المغنسية متوسعاً بعض التوسع كما بين الرسم الثاني غير انه لا يحتاج الى عملية ثانية .

وبهذه المناسبة اوجه انظار الزملاء الكرام الى توسع اوردة الصفن التي كان مصاباً بها هذا المريض والتي اضطررني الى صرف وقت طويل في اثناء العملية توصلاً الى قطع النزف فقد روى لي زميل حادثه مريض كان مصاباً بفتق عرطل فعالجه احد الدجالين بالكي السطحي ويظهر ان الكي اصاب وزيداً فبذله وكانت النتيجة ان نزف دم المريض فمات .

## انقان البزل القطني

ان كثرة العوارض الدالة على ثبته السحايا بعد البزل القطني تعود الى سببين في الغالب : اولها بقاء الثقب الذي اوجده الابر في السحايا مفتوحاً وثانيها بعض التعفن الخفيف الذي يصيب السحايا بها بولع في التعقيم . فدفماً لهذين السببين جرّب واشلمان ان يبزل القطن بابر دقيقة غير ان خطر انكسار الابر لم يكن مستبعداً ولهذا قام انطولي من ستوكهلم فاخترع آلة جديدة للبزل مركبة من ابرتين احدهما تغلف الثانية فالابر الاولى المغلفة ( بالكسر ) طولها من ٤ الى ٨ سانتيمترات وقطرها الداخلي سبعة اعشار المليمتر والابر الثانية المغلفة ( بالفتح ) او الابر البازلة طولها من ٥ - ٩ سانتيمترات وقطرها الداخلي اربعة اعشار المليمتر والاولى مبرية الرأس بر ياً طويلاً بيد ان بري الثانية قصير . ويدخل في الثانية قضيب معدني لا يتجاوز رأسها وطريقة العمل هي ان توضع الابر الدقيقة وقضيبها فيها في الابر الغليظة دون ان يتجاوز رأس الاولى رأس الثانية فتدخل الابر الغليظة المغلفة الابر الدقيقة في الجلد والنسيج الخلوي ورباط ما بين الناتئات الشوكية دون اقل خوف من ان تكسر ثم ينزع من الابر الدقيقة قضيبها وتدخل هذه الابر البازلة بدقة ولطف فلا يشمر في اثناء دخولها باقل مائع حتي حين اختراقها للار بطة الصفراء ثم ينظر بضمع ثوان لينصب المائع الدماغي الشوكي لانه لا ينسكب بسرعة كما في البزل بالابر الغليظة .

## آلات الطب والجراحة والكحالة عند العرب

٢

للحكيم احمد عيسى بك « مصر »

والمجارد تصنع كلها من الحديد .

مجرفة الاذن - ( لابن بطلان ) آلة كالمجرد لرفع الاشياء الغريبة من

الاذن .

محاجم - ج محجم وهي ثلاثة انواع كبار وأوساط وصغار وهذه  
 المحاجم تصنع من نحاس او من صيني مدورة الى الطول قليلاً اسطوانية رقيقة  
 الجدر وبها يقطع النزف بسرعة وينبغي ان يكون لدى الطبيب منها من جميع  
 القياسات شكل ٨٦ صورة محجم كبير وشكل ٨٦ صورة المحاجم المتوسطة  
 وشكل ٨٦ صورة المحاجم الصغيرة .

محجمة تستعمل بالنار - تكون سعة فيها أصبعين مفتوحين وعمقها نصف  
 شبر تصنع من النحاس الاصفر غليظة الحاشية ملساء مستوية مجلوة ثلاثون ذى  
 العضو عند وضعها وفي وسطها قصبه معترضة من نحاس او حديد حيث  
 توضع الشمعة بالنار وقد تصنع هذه المحجمة كبيرة اكبر من ذلك أو أصغر  
 وذلك بحسب الامراض وسن مستعملها .

وفي جنب المحجمة في نحو النصف ثقب صغير على قدر ما تدخله الابرة  
 وهذا يضع الحاجم أصبعه عليه عند الاستعمال فيسده وعند الانتهاء ترفع  
 الاصبع عن الثقب فتنبعل المحجمة في الحال شكل ١٤١ .



محجمة بالماء - هذه المحجمة ليس فيها قضيب صلب لوضع الشعمة فوقه ولا ثقب في جانبها وإنما تملأ بالماء وتوضع على العضو فقط وهذه المحجمة كلما كانت كبيرة لتسع ماءً كثيراً كانت أفضل ويستعمل فيها الماء الحار أو المطبوخ بالحشائش شكل ٨٦ .

٢. محقن كبير - ( clystère ) يصنع انبوب المحقن من فضة أو من صيني أو من نحاس مقروع أو مضروب وقد يصنع من هذه الآلة صغار وكبار بحسب الاستعمال لصغار تستعمل للصبيان شكل ١١٢ وقوة الانبوب الاعلى تربط فيها الرقة ( parchemin ) ويكون واسعاً على شكل القمع وله حاجز حيث تربط فوقه الرقة وطرفه الاسفل الذي يدخل في المقعدة يكون املس رقيقاً مصمتاً وفي احد جنبيه ثقبان وفي الآخر ثقب واحد واتساع الثقب على غلط المرود أو اغلظ قليلاً والرق الذي يدخله الدواء يكون من مثانة حيوان أو من رق ضأن يعمل على هيئة سفرة ( السفرة كيس يزر بخيط ) ويكون بقدر شبر ونصف وفي حرف الرق ثقب كبير يدخل فيها خيط وثيق تجمع به الرق كالسفرة فاذا وضع فيه الدواء ، ربط رأس الكيس هذا في طرف المحقن فوق الحاجز ربطاً وثيقاً ثم يحقن الدواء .

٣. محقن لطيف - تحقن به المثانة كالزرافة يصنع من فضة أو من اسبازرويه ( Orichalque ) رأسها الاعلى يشبه القمع الصغير وتحتة حز يقع فوقه الرباط ثم تؤخذ مثانة حمار أو بوضع فيها السائل المراد حقنه وتربط فوق الحز ربطاً قوياً بخيط مثنى وتدق تلك السوائل قليلاً ثم

يدخل طرف المحقنة في الاحليل ثم يشد باليد على المثانة شدّاً قوياً فيندفع السائل الى المثانة واذا لم تحضر مثانة يؤخذ رق ويصنع منه مثانة شكل ٩٧ .  
 يحك الجرب - ( لاين بطلان ) اظنها آلة لحك جرب الاجفان  
 ( trachoma ) .

مخالب التشهير - ( لاين بطلان ) آلات كالصناير تستعمل نيّة تشهير الاجفان .  
 مجرط المناخير - ( لاين بطلان ) آلة لقطع اللحم الزائد النابت في الانف .

مدس - ( Sonde ou explorateur ) هو آلة كالرود لجس واستقصاء الاورام تؤخذ هذه الآلة فتدس في اربط مكان وهي تدار بين الاصابع قليلاً قليلاً ثم يخرج المدس وينظر الى ما يخرج معه في اثره من انواع الرطوبات .

والمدسات ثلاثة انواع كبير ومتوسط وصغير شكل ٧٥ .  
 صورة مدس كبير شكل ٧٥ صورة مدس وسط شكل ٧٥ صورة مدس صغير

صورة مدس صغير - وتصنع من الفولاذ وهي مربعة الاطراف .  
 مدفع - ( repoussoir ) يدفع به الجنين وهو على شكل الصنارة يشبك طرفه في الجنين ويدفع به الى الامام شكل ١٠٥ .  
 مدفع آخر - شكل ١٠٨ .  
 مدفع مجوف - لاستخراج السهام شكل ١٣٥ .

مدفع مصمت الطرف — كالرود ليسهل دخوله في السهل المجوف  
شكل ١٣٦ .

منرافة — لملها الزرافة . آلة لتقطير الماء في جوف المثانة طرفها العلوي مصمت قليلاً وفيه ثلاثة ثغوب اثنان من جهة واحدة وواحد من جهة أخرى وتجويفها الذي فيه المدفع ( piston ) يكون على قدر ما يسده حتى اذا جذب به سائل انجذب واذا دفع به اندفع الى بعد وكيفية استعمالها كمحفنة الزجاج شكل ٩٦ .

مسبار — مثقوب الطرف كأبرة الاسكاف يدخل فيها خيط مفتول من خمسة خيوط فيدخل المسبار بالحيط في الناصور ( في علاج التواءات والشق عليها ) حتى يبلغ قعره شكل ١١٤ فان كان منفذاً في حاشية المتعدة يخرج الحيط من ذلك الثقب ويجمع بين الطرفين ويشد ويترك يومين او ثلاثة فيقطع اللحم .

مسحط — وهو آلة تقطر الادهان في الأنف ويصنع من فضة او نحاس شبه القنديل الصغير مفتوحة كالمدهن ومجراها كذلك وانبوبتها ملفوفة ( اسطوانية ) كالقصبية ومدهن المسحط مسطح وله مقبض في آخره شكل ٥٣ .

مسك ( ١ ) — آلة يشق بها الدالية وهو كالمبضع شكل ١٣٣ .  
مشداخ — ( cranioclaste ) وهو آلة تشدخ بها رأس الجنين حتى يسهل اخراجها من فم الرحم وهو يشبه المقص وله اسنان في طرفه

شكل ١٠٦ وقد يكون الطرف مستطيلاً كالكلاليب، وله اسنان كأَسنان  
المشار تقطع بها وتترس شكل ١٠٧ .

مشرط — هو آلة تشق وتسلخ بها السلع والاورام وهي ثلاثة انواع  
كبار ومتوسطة وصغار وهذه المشارط عريضة النصل واحد طرفها حاد  
والآخر غير حاد وانها جعلت كذلك ليستعان بها في شق السلعة .

شكل ٨٢ صورة مشرط كبير .

٨٢ صورة مشرط متوسط .

٨٢ صورة مشرط صغير .

مَشْعَب — هو آلة من حديد القولاذ مثلث الطرف حاد مفروز في  
عود (اي في مقبض) من الخشب وهي معدة لثقب الحصاة وفي جوف  
مجرى البول والقضيب وذلك لثقب الحصاة وتسهيل البول ثم يزم باليد  
فوق الحصاة فتفتت وتخرج مع البول شكل ٩٩ .

مفتاح الرحم — (لابن بطران) وهو آلة كاللولب عند الزهراوي .

مَقْدَحُ (١) — هو آلة كالمبضع يستخدم في قدح الماء النازل في

العين (cataract) شكل ٥٠

ويوجد مقدح آخر مُنْقَذٌ يمس به الماء وتوجد مقدح اخرى

مختلفة عنه كشكل ٥١ و ٥٢

مَقْدَحَان — مفردهما مَقْدَحُ (٢) وهو نوع من انواع المباسع ذو حدين

(١) المقدح والمقداح والمقدحة والقداح كلها الحديدية التي يقدح بها وقدح

في القدح خرقة بنسخ النصل (٢) المقدح ما قدح به والسكين .

الا انه اقل حدة من السكينين .

مقص — صغير لقطع ما يفضل من الجلد في عمليات الجفن او غيرها

شكل ٤١ .

مقص التطهير — شعبتان قاطعتان لا عوج فيها ومساويره في مستوى

النصل الذي يبلغ طول المقبض شكل ٤٩ .

مقص لطيف — يستعمل في لقط السبل شكل ٤٧ .

مقطع — تقطع به العظام شكل ١٣٠ .

آخر صغير للعظام شكل ١٣٣ .

اللوze — هي آلة تشبه المقص وطرفاه معطوفان ونحو يفاهما

مقابلان احدهما بمجناء الآخر وحادان جداً وتصنع من الحديد او الفولاذ

( حديد مسقى ) شكل ٦٧ .

مقطع عدسي — ( couteau lenticulaire ) يصلح لجر

وتسوية خشونة . باقى من العظم وهو اذق وألطف من سائر المقاطع

وجزؤه العدسي أملس لا يقطع شيئاً وجزؤه الحاد من الجانبين فهو

ملحوم بالطول فوق الجزء العدسي شكل ١٤٦ .

مقطع لطيف — ضيق الشفرة يقطع به العظم المكسور شكل ١٤٣ .

آخر — اعرض من الاول قليلاً شكل ١٤٤ .

وهذه المقاطع يوجد منها عدة مختلفة وبعضها اعرض من بعض

وبعضها اقصر من بعض وتكون في غاية من حدة اطرافها وهي من حديد

او فولاذ جيد .

مكبس اللسان - هي آلة مجوفة تصنع من فضة او من نحاس تكون رقيقة كالسكين ومسطحة يكبس بها اللسان لرؤية الحلق وكشف اورامه شكل ٦٦ .

مكددة الحشا - ( لاين بطلان ) آلة تستعمل للضماد ( اللبخ في عصرنا )  
مكواة - هي ساق من الحديد يبلغ طولها نحو ١٢ او ١٥ ساغيتراً ولها طرف يتغير شكله بتغير مكان الكي ونوع المرض الذي يكوى فيه وهي لذلك انواع كثيرة .

مكواة آسيّة - لأن كياها على شكل ورقة الآس ويكوى بها الشعر في اشجار العين والشر شكل ١٠ .

مكواة انبوبية - وهي على شكل الأنبوب يكوى بها الاضراس واشكالها تعدد كأشكال ١٤ و ١٥ و ١٦ .

مكواة دائرة - ( cautère nummulaire ) يكوى بها فوق الحدة البارزة في ابتداء الحدة ( gibbosité ) شكل ٢٥

مكواة كسابقتها - الا ان طرفها هلالى تكوى بها الفتوق وهي درجات بحسب السن شكل ٢٧

مكواة اخرى دائرة - يكوى بها فوق المعدة ثقيطاً تحت التوء الخنجري للقص شكل ١٨ .

مكواة اخرى - يكوى بها الكبد تكوى ٣ نقط في القسم الشراسيفى شكل ١٩ .

مكواة ذات ثلاث شعب - ويكوى بها ثقيطاً شكل ١٥ .

مكواة ذات السكينين — تكون حادة السكينين وشبيهة بالمقذتين  
ووصلها حاد كالبضع او اقل حدة لثلا تسرع اليها البرودة واذا كانا سميكين  
تحفظ فيها الحرارة وهي لكي الشريان وقطعه شكل ٣٢ .

مكواة ذات السفودين — وهي مكواة عادية الا ان بأحد طرفيها  
ثلاث شعب كرفة المروء يكوى بها فوق المفصل في الخلع شكل ١٧ .  
مكواة زيتونية الشكل — يكوى بها في الفالج والصداع والسكات ( جمع  
سكتة ) ونحوها من الامراض وخلع الورك وعرق النساء شكل واحد  
وشكل ٢٦ صورة مكواة زيتونية متوسطة .

وشكل ٢ صورة اثنية ولكنها الطف يكوى بها قرنا الرأس اي  
الفاش ( occiput ) والمقدم .

مكواة سكينية — وهي نوع من السكين كالمكاوي التي تقدمت الا  
انها الطف وينبغي ان يكون في وصلها غلظ ويكوى بها في اللقوة حتى  
يجرق نصف الجلد شكل ٦ وشكل ٧ مثال آخر من المكواة الساقية يكوى  
بها في الشلل فوق فقار الظهر .

مكواة سكينية اخرى — صغيرة حدها رقيق كحد السكين يكوى  
بها شجرة ( fissure ) الشفاء شكل ١٤ .

مكواة اخرى — صورتها كالسكين المعوجة النصل يكوى بها في  
اورام الساقين والقدمين شكل ٢١ .

مكواة — تشبه العين او حرف تاء اليونانية يبط بها الصفاق وهي  
حامية حتى تخرج الرطوبة كلها في الادرة المائية ( hydrocèle ) شكل ١٠١

مكواة كالقدح - لكي الورك وهي عبارة عن قدح بقدر نصف شبر وسلك نواة يمر في داخله قدح ثالث ويكون بُعد ما بين قدحين بقدر عقدة الابهام وكلها مفتوحة من الجهتين وارتفاعها نحو عقدة او عقدتين ولها مقبض من حديد شكل ٢٣

مكواة مجوفة - وهي كهيئة الانبوب رفيقة كريش النسر من الطرف الواحد الذي يكون به الكي. والطرف الآخر منفوذ او مصمت كالرود بحسب الارادة والمجوفة افضل ويكوى بها النواصير العينية في ماق العين شكل ١١ .

مكواة مسبارية - لأن رأسها او طرفها كراس المسبار فيه يعض التعقيم وفي وسطها ثقب ويكوى بها في الشقيقة مكان الوجع وفي امراض الكلى والمثانة ويكوى بها بواسير المقعدة والرحم شكلا ٣ و ٤ .

مكواة مسبارية اخرى - يكوى بها في وجع الظهر فوق الوجع ثلاثة صفوف في كل صف خمس كيات شكل ٢٤ .

مكواة منشارية - او مسبارية كما قال ( Leclerc ) شكل ٨

مكواة ميلية ( Styliforme ) لسائر الفتوق شكل ١٨ .

مكواة تشبه الميل - تستعمل لبط خراجات الكبد وبعد ان يعلم موضع البط بالمداد تحسب المكواة ويكوى الجلد حتى يحرق وتنتهي المكواة الى الصفاق وتخرج المدة وهي كشكل الحربة ويكوى بها ايضا الثآليل والشوصة ( Pleuresie ) ونواصير المقعدة شكل ٢٠ .

مكواة تسمى النقطة - ( Cautère à pointe ) وهي كالمسبارية



الا ان طرفها على هيئة رأس الدبوس وينقطع بعد احماها على مكان الوجع  
شكل ٥٠ .

مكواة هلالية - ( Semi-lunaire ) وهي كالماكوي الا ان طرفها  
على شكل هلال ويكوى بها جفن العين في استرخاء الجفن او يكوى فوق  
الحاجبين شكل ٩٠ .

مكواة هياجية - هي آلة نافعة جداً وهي صالحة لنزف الدم وللجرح  
اذا تمعن وهي عبارة عن قضيب من المعدن وفي طرفه قطعة على شكل  
هلال شكل ٩٣ .

منازم البواسير - ( لابن بطلان ) آلة كلزم مجلد الكتب تزم بها  
البواسير لقطعها .

منشار صغير - لنشر الفرس الذي ثبت من خلف ضرس آخر  
او كان ملصقاً بضرس آخر وهو من الحديد حاد الطرف جداً شكل ٦٣  
منشار عظيم - المناشير من هذا النوع كثيرة على حسب وضع العظام  
واتجاهها وظلها ورقتها وكبرها وصغرها وصلابتها وتخلخلها فلكل نوع من  
العمل آلة مشاكلة لذلك العمل في اشكالها شكل ١١٩ وشكل ١٢٠ وشكل  
١٢١ وهو منشار صغير وشكل ١٢٢ وهو منشار كبير وشكل ١٢٨ صورة  
منشار آخر محكم .

منقب (١) - ( Perforateur ) يستعمل في ناصور الانف وهو  
ان يكشف اولاً عن العظم بالمضغ او بالدواء الكاوي ثم يوضع على العظم

(١) المنقب حديدية ينقب بها البيطار لسرة الدابة [القابوس] .

نفسه قرب الملق ببعداً عن العين قليلاً ويدار باليد حتى ينتقب العظام  
والنقب طرفه الحديد مثلث وعوده خشب مخروطي رقيق الطرف  
شكل ٤٩ .

النشاب - ( لاين بطلان ) آلة كالمخاطاف ( من نشب الشيء بالشيء  
اي طلق به )

وهذا جدول اسماء الآلات الجراحية الرمدية واستعمالها في مختلف  
الامراض :

انظر لوحتي ٥ و ٦ وقابل ارقامها بما يأتي :

- ١ - مقص - شفرته عريضة طولها بمقدار ما يقطع من الجفن
- ٢ - مقراض - اذق من المقص و يصلح لقطع السبل من المتحمة
- ٣ - كاز<sup>(١)</sup> - وهو اذق من المقص واغلف من المقراط لآقط السبل  
من الاكليل

- ٤ - فتاحات - اجود ما كانت من الذهب او الفضة وبعده النحاس
- ٥ - قنادين -<sup>(٢)</sup> حديده مخفي في نحاسه بدرفين وهو يغني في  
كثير من الاعمال

- ٦ - صنانير - يعلق السبل والظفرة بالصغار والكبار للتشجير ويغني  
بعضها عن بعض

وردة - لقطع نوتة ( Mère ) الجفن والسملة وفي بعض الاعمال

(١) كلمة فارسية بمعنى المقص (٢) وهي كلمة يونانية الاصل (Kamaditon)

بمعنى مبضع .

## ( Opérations )

٨ - نصف وردة - لتمام توتة الملتحمة وهي الطف من الوردة

ونفني عنها

٩ - حربة - تشق على السلق وتدخل تحتها ونفني عنها الآسة

١٠ آسة - (١) يعلق الظفرة ويكشط بها ويقطع بالكاز وينفك

بها لراقى الجفن من العين

١١ - طبر (٢) - لفصد الجبهة توضع على العرق طولاً وبثقب

بالوسطى باليد اليمنى

١٢ - موسى - خفيف النصل يشق به على السلعة ( Kyste )

١٣ مشراط - يشق به على المدة الكامنة ( Hypopyon ) ولفتح

الورد بنج ( Chimosis ) وتعوض القادين به

١٤ - مجراد - لحك الجرب ( Trachoma ) ونظف التحجر

( Lithiasis ) وتقوم عنه نصف الوردة

١٥ - مبضع مدور الرأس لسل (٣) الشرناق ( kyste Meibomien )

وتشق به على البردة ( chalazion ) وما شاكلها

١٦ - منجل - لفك اللزاق من بين الجفنين ويستعمل في الشرة

١٧ مناقش - يمد به الثولول ( Wart ) ويقطع ما يحتاج اليه

من الآلة

(١) اعني شبيهة بورقة الآس . (٢) طبر يعني الفأس او البلطة جميعا اطبار

(٣) السل انزعاج الشيء واخراجه بلطف .

١٨ - ملقط - يلقط به الشعر الزائد ( Trichiasis ) و يوجه به ما

وقع في العين

١٩ - مكواة البافوخ وحامي الرأس - يكوى به البافوخ

٢٠ - مكواة الصدغين - يكوى به عرقا جانبي الرأس وانعرقان

خلف الاذنين

٢١ - مكواة الغرب - يكوى بها الغرب ( Encathus ) بعد ان يجاره

٢٢ - مكواة موضع الشعر - لكي مواضع الشعر الزائد بعد تلغفه

٢٣ - محسف الغرب - لجس الملق الاكبر لمن كره الكي في الغرب

٢٤ - جفت - لأخذ ما لصق بالعين او يياطن الجفن كما حكي لك

في فصل ١٤ من امراض العين

٢٥ - ذات الشعيرة - مبضع طول حديدته طول شعيرة لفتح

المتحمة قبل القدح

٢٦ - سكين تعرف بالشوكة - ليقطع بها عروق الجبهة على ما شرح

في الكافي

٢٧ - مهت مدور - ( Couteau à cataracte ) وقد عرف

العمل به وقد يغني عن المثلث والمثلث عنه ( المثلثاني ذو الثلاث الزوايا )

٢٨ - مهت مجوف - لمن الماء وقد عرفت كيفية مص الماء

٢٩ - ازوبة النملة - للتغير على النمل ويستأصل بها

٣٠ - جرح كان واطرة - ( Aiguille à crochet ) لنظم الشعرة

- اذا كان الشعر قليل العدد فينظم بها

٣١ - دهنق - <sup>(١)</sup> التششير - لمن كره الحديد ويكون خيطه من لوئين

٣٢ - مسط وقرن - القرن ينفع به النفوخ في الانف والمائيات بالمسط

٣٣ - رصاص الثقيل - تكون مدورة او مثثة او مطاولة بمتنقى النور

٣٤ - محسف <sup>(٢)</sup> دقيق - يحتاج اليه في علاج الغرب و يغني عن الحسف

٣٥ - كبتان نصولية - يحتاج اليها اذا وقع في العين نصل او غيره كما حكي لك في امراض الملتهمة

٣٦ - حطاقة ذات مقبض - الصل بما يقني سعي الدودة كما وثق عليه

\*\*\*

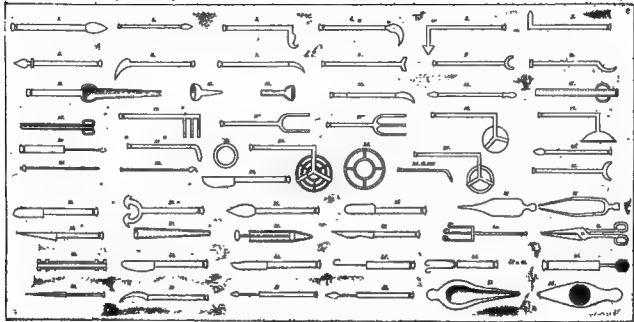
وفي اللوحة السادسة صور بعض الآلات مما عثر عليه اثناء التفتيش في خرائب القسطنطين وادع دار الآثار العربية وقد حصلت على صورتها بمساعدة امين الدار النشيط حضرة حسين راشد بك فاستحق الثناء الجليل على مساعدته على خدمة العلم .

تقرى في هذه اللوحة صور ملقط بسيط ومانط شوكي ومساير ومجرد ومنجل ومكواة منشارية الى آخره .

هذا ما اودعته هذا المقال واني اسأل الله العلي ان ينفع به البلاد والسلام .

(١) الدهق خشبتان يغمز بها الساق . (٢) محسف من الحسف وهو إزالة القشر وحسب القرحة قشرها .



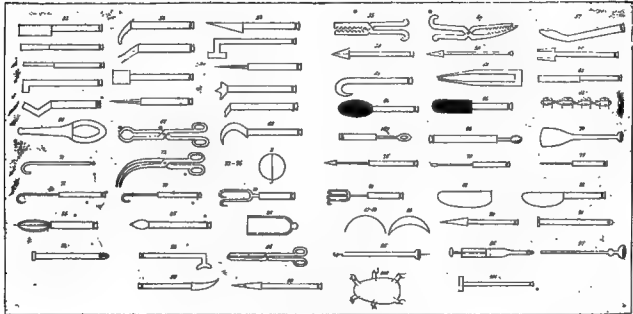


صور آلات الطب والجراحة والتوليد التي جاءت في كتاب التصريف لأبي  
فلاحيان



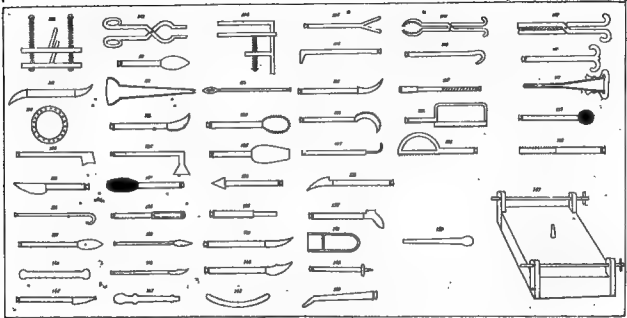


لحة ٢



صور آلات الطب والجراحة والوليد التي جاءت في كتاب التصريف للزهري  
فلان عن لفلان





صور آلات الطب والجراحة وتوليد التي جاءت في كتاب البصر في الزهرادي  
فلا من لقلار



[ عامل النكاف <sup>(١)</sup> المرضي جرثومة من نوع المتعجمات <sup>(٢)</sup> ]

يعتقد كومورغان ان عامل النكاف المرضي متعجمة خاصة تمتاز عن سواها باوصافها الحيوية ومنظرها الخارجي وتختلف كل الاختلاف عن المتعجمات الاخرى التي توجد في الدم . وتصحبها غالباً راجبية <sup>(٣)</sup> خاصة لا تصطبغ بالفرام وهي ضرورية لحياة المتعجمة مع انه ليس لها دور خاص في احداث المرض . وهي تولد في القروود النكاف الذي يظهر في الانسان واذا حقنت بها فئاة ستانون ولدت التهاباً نكفياً او حقنت بها الخصية ولدت التهاباً خصوصياً ظهر بعد مرور سبعة ايام على ذلك الالتهاب الحصى ، وهو دور لا بد منه لمرور المتعجمة الى الدم ، التهاب نكفي . تابع هذا المختبر اختبارات من دزمن طويل ويمكن من توليد النكاف بتلقيح الحيوانات بهذه المتعجمة التي كان قد سر على زرعها وحفظها في المزارع عشرة اشهر وبسنة الاسر الذي لا يدع وجهاً للشك بانها هي العامل المرضي . وانما نتمكن من توجيه اقل اعتراض الى هذه الاختبارات الا اختبارات فولستين الذي يمكن من توليد النكاف الاختباري بعامل غير مرئي « Filtrant » مستخرج من لعاب المرضى . غير ان هذا الاعتراض لا ينافي ما جاء به كومورغان الذي يقول بان لهذه المتعجمة انواعاً غير مرئية . فاذا ابقيت المصفاة على الانواع المتعجمة والراجبيات التي تصحبها دين ان تمزجها فانها تترك الحبيبات الدقيقة التي تولد بدورها النوع المتعجم ويشترط في ذلك ان يضاف الى المصفا المتعجمة ورفيقاتها . وعدا ذلك فان مصل الناقهين من النكاف يوص « agglutine » مزرعة هذه المتعجمة متى كانت النسبة واحداً الى الف . ولا تظهر هذه الخاصة الزاخرة الا بعد مرور ثلاثة اسابيع الى ستة على ظهور المرض . ويظهر ان للزربنج تأثيراً في هذه المتعجمة لان المختبر جرب النيوسلفوسان والسولفرسانول في سياق اختبارات لشفيا التهاب الخصية النكافي .

م.خ.

(١) النكاف ترجمة ( Oreillons ) الفرنسية وقد كان يترجمها الترك بالورم النكفي وتدموها العامة بالي كسب مع ان النكاف لغة ورم في نكفي العبر الخ فواذا يفيد المعنى المراد والمنكوف المساب بالنكاف . (٢) المتعجمات ( spirochète ) .  
(٣) راجبيات ( Bactérie ) .

## شلل العصب الشوكي

للحكيم عبد القادر سري

استاذ امراض الاذن والحنجرة والعلوم وفن التشريح  
يصف شلل العصب الشوكي ببعض الاختلالات الحركية الخاصة  
التي عدّها القدماء كعلامات وصفية لآفات العصب الرئوي المعدي  
فدفعاً لكل التباس بين هذا وذاك ارى من الفائدة ان ادرج هنا على وجه  
الاختصار ما قاله العلماء فيها :

كان يظن قديماً ان الحفاف (١) (يعصب) بألياف تسير اليه من  
العصب الوجهي غير ان اختبارات (لرمويه Lermoyez) اثبتت اخيراً  
فساد هذا الظن ويثبت انه (يعصب) بنوعين من الالياف احدهما ينشأ  
من العصب الثالث التوائم عن طريق العقدة الاذنية و (يعصب) العضلة  
المحيطة بالهوية الوحشية .

واما ألياف النوع الثاني فهي القص البلعومي للعقدة الضعيفة الناشئة  
عن الشعبة الانسية للعصب الشوكي وعدا ذلك فان نقطة الخلاف واقعة  
فيما اذا كانت الالياف المحركة للحنجرة والحفاف تنشأ من العصب الشوكي  
ام من العصب الرئوي المعدي ام من العصبين معاً ؟

يقول بعض العلماء بان الحفاف والحنجرة (يعصبهما) العصب الرئوي  
المعدي ولكننا اذا عدنا الى الاختبارات التي أجريت في السنوات الاخيرة  
عرفنا ان العصب الشوكي ينشأ بجذرين احدهما بصلي يتألف منه العصب

(١) بالحفاف شراع الحنك Voile du palais

الشوكي والآخري سياسائي يتلائم في القرن القدي للخناع واما العصب الرئوي المدي فينشأ من البصلة السياسية بجذر متصف باوصاف الجذور الخلفية للخناع وهو يحتوي على عقدتين عصبيتين هما العقدة الوداجية والعقدة الضفيرة ، ولهاتين العقدتين ايضاً ما للعقد الشوكية من الاوصاف ولهذا فالعصب الرئوي المدي عصب حسي لا الياف حركية فيه ولا يزال كذلك حتى تحت الثقب الممزقة الخلفية اذ تلتحق به هناك شعبة العصب الشوكي الانسية ، فيتضح من هذه المعلومات ان الالياف الحركية للخنجرة وللحناف خاصة بشعبة العصب الشوكي الانسية وانه لا علاقة للعصب الرئوي المدي ولا للعصب الوجهي بها لا نالنا لم نر حتى اليوم مشاهدة دلت على ان شلل الحناف صحبه شلل العصب الوجهي . وقد اثبت لنا النتائج السريرية والتشريحية والرسمية ايضاً ان للعصب الشوكي شخصية تشريحية بارزة وانه يحتوي على نواة خاصة توجد في البصلة السياسية .

وذكر (كلود برنار) ان العصب الشوكي عصب التصويت وينقسم عند خروجه من الثقب الممزقة الخلفية شعبتين احدهما انسية تدير الحركات الصوتية والاخرى وحشية تؤثر في المنفاخ الصدري بواسطة العضلتين : القصبة الترقوية الخشائية (الحلمية) والمربعة المنحرفة فينظم خروج الهواء طبقاً لتلحين الاصوات .

ولما كانت العلامات الوصفية التي تشاهد في الاشخاص المصابين بشلل العصب الشوكي تختلف باختلاف شعبته الانسية والوحشية كان لابد لنا من وصف العلامات الخاصة بكل واحدة منهما على حدة فتقول :

## شلل شعبة العصب الشوكي الأنسية

يتميز شلل الشعبة المذكورة بوضع علامات مرضية وهي على نوعين :

(١) العلامات الخاصة بالحفاف (٢) والعلامات الخاصة بالحنجرة

١ - العلامات الخاصة بالحفاف : تنقسم علامات شلل الحفاف فثنين

علامات وظيفية وعلامات حكيمة

العلامات الوظيفية : هي التكلم الأثني واختلالات البلع اذ تخرج

السوائل بسبب الشلل من الحفرتين الأنفيتين في أثناء البلع ، ثم حصول

الاختلال في الضغط الأذني بسبب شلل العضلات اللهوية المحيطة ،

وإنقاص وتخلد الجانب في حس السمع *Hyppacousie unilatérale* .

٢ - العلامات الخاصة بالحنجرة : تنقسم العلامات المرضية سبعة

شلل الحنجرة أيضاً فثنين علامات وظيفية وعلامات حكيمة .

العلامات الوظيفية : هي فقدان الصوت ، وحصول الصعل . سبعة

الصوت ذي اللحنين *Voix rauque et bitonale* .

العلامات الحكيمة : هي شلل وحيد الجانب يصيب الوتر الصبوني

فيبقى الوتر المصاب تارة على الخط المتوسط وطوراً قريباً منه .

شلل شعبة العصب الشوكي الوحشية

يتصف شلل الشعبة الوحشية بشلل العضلتين : العضلة القصية

الترقوية الحشائية ( الحلمية ) والعضلة المربعة المنحرفة وبشلل الألياف

المعدلة للقلب والألياف المحركة للرئة واليك بيانها :

شلل العضلة القصية الترقوية الحشائية ( الحلمية ) : يتميز بضع



البروز العضلي في العضلة المذكورة مع انه موجود في الحالة الطبيعية وبسطح العنق في الجهة المصابة. ويضاف الى ذلك ازدياد الانخفاض في حفرة ما فوق الترقوة واتساعها وفقدان التقلص في العضلة وبروزها في اثناء ادارة الرأس :

شلل العضلة المربعة المنحرفة : يتميز بالوصاف الآتية : تتناقص قوة العضلة ويزداد اتساع حفرة ما فوق الترقوة في اثناء ارتفاع الكتف والطرفان ممتدان على موازاة الجسم ويحدد ايضا ارتفاع الطرف العلوي في الجهة المصابة باستقامة افقية ويمتد به الشعب بسرعة وتمايل الكتف شبيهة بحركة القبان وتبرز الفسحة الموجودة بين اللوح والعمود الفقري

شلل الالياف المعدلة للقلب : يتصف شلل الألياف المذكورة بالعلامات الآتية : تسرع حركات القلب وقد تكون مفقودة ، وحصول التقطع ، وعدم انتظام النبض .

شلل الألياف المحركة للرئة : يعرف بعلامة سيكار وروجه ( Sicard et Roger ) وهي اتساع العنق في اثناء الزفير العظيم كأنه تجويف مسدود فادامد الآنف والقم في اثناء الزفير العظيم اتسعت ناحية ما فوق الترقوة وقاعدة العنق كأن القميص الرئوي يتدفع ازاء احده نقاطه الضعيفة الى خارج الصدر .

شلل العصب الرئوي المعدي

ارتأى العالم ( فارنه Vernet ) انه ليس للعصب الرئوي المعدي اقل علاقة ( بتصيب ) الالهة والبلعوم والحنجرة لأنه لا يحتوي قبل نفاغره

مع شعبة العصب الشوكي الأنسية على ألياف محرّكة وأهل في ذلك بعض التردد بسبب النويات المنشئة للألياف المحركة التي تمر إلى شعبة العصب الشوكي الأنسية غير أن وجود النواة الشوكية التي تصدر عنها الألياف الحنكية والخنجرية للزوج الحادي عشر في البصلة لا يدع مجالاً للشك .  
ثم إذا دققنا في الألياف المعدلة للقلب أيضاً لا نرى لها أثراً يدل على أنها نشأت عن العصب الرئوي المعدي وإثبات ذلك إذا قطع الزوج العاشر في العنق تسرع حركات القلب بسبب الشلل الذي يحصل في الألياف المعدلة للقلب ولكن ليس الأمر كذلك لو أجرى القطع المذكور على مقربة من قاعدة الجمجمة .

وعدا ذلك فإن قطع الاعصاب الشوكية يسرع حركات القلب شديداً حتى أن توقيفه بنبية العصب الرئوي المعدي يؤدّ مستحيلاً ولما كان العصب الرئوي المعدي في الإنسان لا يختلف تشريحه عما هو عليه في الخنزير إلا في موقع نفاغره مع شعبة العصب الشوكي الأنسية الذي يحصل في الخنزير في نقطة أكثر انحطاطاً مما هي عليه في الإنسان كانت العلامات التي تحصل بعد قطع الشعبة الأنسية للعصب الشوكي شبيهة بالعلامات التي تشاهد في الخنزير وهي شلل الألياف المحركة للعفاف والخنجرة وتسرع حركات القلب . فيتضح من هذه الاختبارات جميعها أنه ليس للعصب الرئوي المعدي عمل حركي ولكن عمله ينحصر بالوظيفة الحسية فقط .

تقسم العلامات التي تساعدنا على تعيين شلل العصب الرئوي فثنين :

علامات التنبه ؛ وعلامات الشلل واليك بيانها :

١ - علامات التنبه : هي فرط حس الحنجرة ، وفرط حس الأنف الأذني وتعرف هذه العلامة أيضاً ( بـ علامة الحنطة لـ Escat ) وحصول الألم من نفسه كأنه تعصر تارةً وكأنه دغدغة طوراً وحصول الألم عي في أثناء الضغط على جناح الفصروف الدرقى للطرف المصاب والإلحاح بالفرزير ، وعسرة التنفس في الحركات العنيفة والسعال المتناوب الشبيه بالسعال الديكي .

٢ - علامات الشلل : بطلان الحس في الجفاف والبلعوم والحنجرة وفي الشعب الأذنية والسعال البلبي وداء البهر الكاذب والاختلالات الاعتدائية في الرئة ( الغنغرينا والخراجات والسل ) .

الآفات الصدرية المسببة للشلل الراجع

هي كثيرة الوقوع أكثر من سواها وارتأى ( ار ياليس Ariélis ) ان الشلل الراجع الذي ينشأ عن الآفات الصدرية يعدل ( ٥ - ٨ ) يشتكي المرضى في هذه الحالات اختلالاً في الصوت فيفتش الطبيب عن سبب هذا الاختلال ويفحص العنق بالجلس والنظر فلا يجد للشلل سبباً فيجب عليه حينئذ ان ينظر الى الاعضاء الموجودة في باطن الصدر بالنظر الى علاقتها بالاعصاب الراجعة لأننا عرفنا مما قدم ذكره ان منشأ العصب الراجع ومجاوراته تختلف باختلاف الطرف فينشأ في الأيمن تحت شريان ما تحت الترقوة ومجاور عند انعطافه قبة الغشاء المسبطن ( البلورا ) الأيمن واما العصب الراجع الأيسر فينشأ تحت القوس الأبهري في داخل

المنصف ويقاطع الاعضاء التي تتكون منها سويقة الرئة اليسرى فيتضح من هذه المجاورات التشريحية كيفية وقوع الشلل في العصب الراجع الايسر اكثر من وقوعه في العصب اليمين واختلافه باختلاف الطرف وقد يحصل الشلل في الطرفين معاً وذلك نادر .

ولهذا نقسم اسباب الشلل الراجع باعتبار الطرف فثنتي فئة يبنى وفئة يسرى  
فئة الاسباب اليسرى : - يحصل الشلل في العصب الراجع الايسر من اسباب كثيرة هي ام دم القوس الابهرية وذات العقد الرغامية الشعبية ، وداء الافرنج المنصفي وسرطان قطعة المريء الصدرية وبعض الآفات الصدرية المشكوك بها . ولكن يجب ان نعلم ان الامايلن الاساسيين في حصول الشلل الراجع الايسر هما

ام دم القوس الابهرية وذات العقد الرغامية الشعبية .

ام دم القوس الابهرية : تختلف ام دم القوس الابهرية باختلاف موقعها فاما ان يحصل الاتساع في القسم الامامي للقوس فيسبب حصول ام الدم الامامية او انه يوجد ازاء ثغر القوس في الحالة الاولى نعرف الآفة بسهولة بالنفخة والضربات الخاصة واما في الحالة الثانية وهي حصول الاتساع الذي وصفه ( ديولافوا Dieulafoy ) فيبقى المرض مدة طويلة مستتراً دون ان يعرف عنه شيء الا ما كانت من الشلل الايسر للحنجرة لأن العصب الراجع الايسر يرتبط بثغر القوس الابهرية بخيوط خلوية ليفية وان اقل توسع يصيب ثغر القوس الابهرية ينشأ عنه تمدد العصب وشلل الحنجرة فلكي يوضع التشخيص يجب اجراء المعاينة باشعة

رونتجن والتصوير الكهربي على ان يكون الاختصاصي ماهراً لأن قراءة التغيرات التي تعترى الابر صعبة للغاية .

التهاب المنصف الافرنجي : يشترك داء الافرنج في المنصف مع ام الدم غالباً فيسبب التصلب في محيط الابر وينشأ عنه انقباس المرونة العصبية للعصب الراجع واحجاب ام الدم عن الفحص باشعة رونتجن وذلك اذا لم تعط للمريض الادوية اللازمة .

ذات العقد الرغامية الشعبية : يعتقد كثير من الاختصاصيين بأن التهاب العقد الرغامية الشعبية هو السبب في حصول الشلل الخنجري ويجب أن نعلم انه لاضخامة العقدة ولا فرط بروزها يسببان الشلل ولكن السبب الوحيد هو موقع العقدة ولا يكون الالتهاب العقدي سلباً دائماً ولكنه قد ينشأ عن الالتهابات البسيطة الناتجة عن الحصبة والسعال الديكي كما هو الحال في حديثي السن .

سرطان المريء : يسبب شلل العصب الراجع الايسر باكراً و يولد الاختلال في البلع الامر الذي يلقى المريض شديداً واذا لم تعرف الاسباب التي اوجدت الشلل الراجع في المريض شكاً حيثئذ بوجود آفات بعض الاعضاء الصدرية المجاورة للعصب الراجع كالتهاب السامور الانصباي الفزير ، وضخامة الأذينة اليسرى الناتجة عن الآفة الكليلية والتهاب الغشاء المستبطن المنصفي الانصباي ، واورام المنصف والجذرة الممتدة الى الصدر والتهاب العقد البلغمية التي تبرز في حفرتي ما فوق الترقوة وتحت الترقوة وتكثر الكريات البيضاء الكاذب العقدي او سرطان الرئة ، وام

الدم السباتية الاصلية وام دم ما تحت الترقوة وضخامة الغدة السعترية ( التيموس ) ونظير ذلك من الآفات .

آفة الاسباب اليمنى :- ان الشلل الراجع اليمين الصدري المنشأ نادر وليس له الا سبب واحد الا وهو سل القمة اليمنى وتكون الآفة السلية في هذه الوقائع عائدة الى النشاء المستبطن اكثر من عودتها الى الرئة . وقد يكون السبب ناشئاً ايضاً في الجهة اليمنى عن وجود ام دم الجذع العضدي الرأسي وشر يان ما تحت الترقوة الايمن او التهاب المجموعة العليا للمعد ما قرب الرغامى والشعب ( للبحث تيممة )

...

### [ زرع الدم والمريض بعيد ]

لا ينبغي ان زرع الدم في مزارع موافقة ليس ممكناً في وقتنا الحاضر الا متى كان المريض قريباً من المخبر . ومع كل هذا فلا بد من الانتباه الشديد في اثناء نقل القذاتي المحتوية على المزارع الى منع المحتوى من ان يلامس سدادات القطن فيتلوث . فنقل هذه المزارع في العبوات خطر ونقلها في البريد متعذر .

ولهذا اشار بعضهم باستعمال قناني عنقها طويل محتوم على لهيب النار غير ان ختم ذلك العنق بعد كسره قرب سرير المريض صعب للغاية لأن قنديل الكحول قلما يكفي لمبيه لهذه الغاية فيضطر الطبيب ان يمسك بالشمع الاحمر الذي لا يلتصق بالزجاج ولهذا كان زرع الدم بعيداً عن المخبر لا يخلو من بعض العقبات .

وقد وقع نظري على طريقة جديدة رفعت تقريراً بها « دالاته ومارل » الى الجمعية الحيوية في ٣١ ايار سنة ١٩٢٤ رغبت في نقلها الى قراء هذه المجلة لما فيها من الفائدة ولما هي عليه من السهولة حتى انني لا أعجب كيف انبأ حتى الآن لم يتم استعمالها مع ان كلاً منا يلاقي الصعوبات التي نوهت بها في اثناء ممارسته قالاً :

يجب ان يحمى السائل المعد للزراع باضافة الهلام ( الجلوتين كالباليه على ان يضاف

الحلام قبل تمقيم السائل . وان اللهلام مريضتين يفضل بها الجالوز فهو يذوب بسرعة و بدرجة منخفضة وإذا ما اضيف الى سرق فانه يجعده دون ان يدع شيئاً من السائل حراً . وبعد ان تزرع هذه المزرعة وهي حارة تترك ريثما تبرد فتجعد ويجوز حينئذ ان تنقل كيفما كانت وضعة القنينة الى مسافة بعيدة دون ان يطراً شيء على تعقيمها . وبعد ان تصل المزرعة الى المخبر وتوضع في التنور تجمد بسهولة فتندمج فيها الجراثيم بسهولة كما لو كانت في المرق . وهذا هو تركيب المزرعتين السيارتين اللتين يستعملهما دالاته ومارل : صفراء وهلام لجراثيم المجموعة التيفية و سرق وهلام لسائر الجراثيم الاخرى ( كالمكورات السحائية والبنية والرئوية )

وتوضع هذه المزارع في قناني مختلفة السعة مسدودة بقطيفة قطن وفوقها سدادة مطاط ومتى شاء الاطباء انفسهم ان يزرعوا الدم وطلبوا من المخبر بعض التحليلات بحث الهم بهذه الايضاحات

على الطبيب ان يكون لديه جهاز خاص ليزل الوريد بدلاً بالقلم منتهي التعقيم اي :  
١ - محقنة سعتها - عشرون سم م معقمة بالنور وفي رأسها ابرة قصيرة مبرية برباً قصيراً وثخانتها متوسطة ٢ - انبوب مطاط لربط العضد فوق ثنية المرفق ٣ - قنديل كحول ومنقاش عادي ٤ - صبغة اليود ٥ - قنيتان تحتويان المزارع السيارة وانبوب فارغ معقم مسدود بغليظة . بعد زرع سدادتي القنيتين المطاطتين تؤخذ قطيفة القطن بمنقاش معقم حتى تملأ ويسهل مسكها بالانامل .

ثم يزل الوريد على ان يراعى في يذله التعقيم البالغ اقصى حده ويؤخذ بالمحقنة ١٥ سم ٢٠ سم من الدم . وتنزع الابرة بسرعة وينما بثني المريض مرفقه على قطيفة قطن ليضغط مكان اليزل يزرع الطبيب القنيتين : وذلك بان ينزع المعاود سدادة القنينة الاولى القطنية بمنقاش معقم ويحمل ثم القنينة على لحيب قنديل كحول ثم يضغط الطبيب فيها ٣-٥ سم من الدم فيعيد المعاود حينئذ في القنينة على المهيئ ويضع قطيفة القطن وتعامل القنينة الثانية كما عولمت القنينة الاولى واما الدم الذي بقي في المحقنة فيوضع في الانبوب الفارغ لتجري عليه في المخبر مفاعلات التشخيص بالمصل ويجب لمن ترج القنيتان ازال الزبيج الموجود فيها مائلاً لكي يمزج مزجاً حسناً ثم توضع سدادتا المطاط ومتى تجعد المائع ارسلت القنيتان

## المستحدثات الطبية

«٩»

للحكيم مرشد خاطر استاذ الامراض الجراحية وسريرياتها

( ١٨ ) «معالجة الشلل الطفلي بتوجيه الاشعة وحدها»

او بائسراكها مع المجاري الحارة

انشأ بورديه من ليون مقالة جاء بها على ذكر تسع عشرة مشاهدته  
شلل طفلي حالها حسب طريقته الجديدة اي بتوجيه الأشعة المجهولة  
( Radiothérapie ) رغبت في تلخيصها لقراء هذه المجلة لما فيها من  
الفائدة .

ان توجيه الأشعة المجهولة الى النخاع الشوكي المريض هو المعالجة  
الفضلى لانه اذا طبق تطبيقاً حسناً يوصل الاشعة مباشرة الى الآفات  
الالتهابية التي تصيب الخلايا الحركية الموجودة في النخاع الشوكي والعائدة  
الى الضفيرة العصبية متى كان الشلل في الطرفين العلويين او الى الضفيرتين  
القطنية والمعززية متى كان الشلل في الطرفين السفليين . ومتى وصلت  
هذه الاشعة أثرت في الخلايا المريضة تأثيراً حسناً ورممتها بنسب الترميم او  
ترميمًا كاملاً وذلك بالنسبة الى كمية الاشعة التي امتصتها الخلايا والى  
الاسراع في تطبيق الاشعة والى شدة سمية العامل الجرثومي

ولما كانت المعالجة كلها مبنية على وصول الاشعة الى مكان الآفة كان  
على تطبيقها الحسن او السيئ يتوقف النجاح او الفشل . ولهذا كان لا بد  
من توجيه الانظار الى نقطتين اساسيتين يتوقف عليهما حسن العمل :



الاولى بيان الناحية التي يجب ان تدخلها حزمة الاشعة لكي تصل وصولاً اكيداً الى الخلايا المصابة ، وثانيها طريقة ادخال هذه الاشعة لكي تكون كيتها كافية .

وعليه فان النقطة التي يختارها المعالجون غالباً لا تصلح لدخول الاشعة متى كان الشلل في الطرفين السفليين فكثيراً ما يطبق المعالجون اشعتهم على الناحية العجزية والقطبية . وهذا خطأ فادح لأنه ما من شعاع يصل بهذا الطريق الى الخلايا المصابة لان النخاع الشوكي لا يوجد حقيقة في هذه الناحية القطبية العجزية حيث اعصاب ذيل الفرس تشغل القناة الفقرية . واما الخلايا الحركية العائدة الى الضفيرتين المذكورتين آنفاً فتوجد في الناحية الواقعة بين النائبات الشوكية للفقر الممتدة منذ الظهرية الثانية حتى القطبية الاولى . اي اعلى كثيراً من الناحية التشريحية المسماة الناحية القطبية العجزية . فاذا نال المعالجون بعض الفائدة بتوجيههم الاشعة الى هذه الناحية فلان بعض اشعتهم على ما يرجع قد ذهبت مائلة ووصلت حتى الظهرية الثانية .

أما في شلل الطرفين العلويين فتعتمد الناحية التي يجب ان تدخلها الاشعة من الفقرة العنقية الثالثة حتى السادسة حيث ننشأ الأزواج العنقية الاربعة الاخيرة ويجب ان توجه بعض الاشعة الى الظهرية الاولى ايضاً . غير ان وضع الحباية ( Ampoule ) في المكان الموافق ليس كافياً للوثوق بان الخلايا المريضة الواقعة في القرون الامامية قد وصلتها الكمية الكافية من الاشعة المجهولة التي وجهت اليها ، لان في توجيه الحباية نفسها

بعض الدقة التي يجب ان تراعى لكي يصل الى الخلايا المريضة ما يلزمها .  
فان كثيرين من المعالجين بوجهون حزمة اشعتهم عمودية حينما يكون  
المريض نائماً على بطنه حسب خط النائبات الشوكية مع ان هذا خطأ  
كبير ، ولا سيما متى وقع الخطأ ايضاً في تعيين الناحية ، يعيد المعالجة قديمة  
الفائدة .

أما المجاري الحارة ( Diathermie ) فالغاية منها اعطاء العضو  
الضامر الذي تنقص فيه الحرارة ، الحرارة اللازمة لتغذية انسجته ولا سيما  
المضلات ، وابطال التشنج الوعائي الذي يمنع وصول الدم اليه  
وصولاً كافياً .

عاجل بورديه خمسة مرضى مصابين بالشلل الطفلي وعالج سواء اربعة  
عشر مريضاً بهذه الطريقة فكانت النتيجة حسنة للغاية . مكحلة بنجاح  
المرضى جميعهم وشفاؤهم شفاءً يكاد يقرب من الكمال . اما توجيه الاشعة  
وحده فكان بورديه يكتفي به حينما تكون حرارة العضو المشلول طبيعية  
واما متى كان بارداً فانه كان يشرك معه المجاري الحارة الى ان تعود حرارة  
العضو طبيعية ، او تقرب من الطبيعية .

وجه بعض علماء الأشعة اعتراضاتهم على توجيه الأشعة الى التضاعف  
الشوكي في الاطفال وقالوا انه لا يخلو من الخطر وقالوا ايضاً ان فائدة  
الأشعة لا تظهر الا متى استعملت الأشعة بعد بدء المرض بزمان قليل فلعل  
شفاء المرضى الذين تحسنت حالتهم يكون من نوع الشفاء الطوعي الذي  
نراه في كثير من الحوادث التي لم تعالج وقالوا ايضاً ان المعالجة القديمة

بالمجاري المتصلة بفضل المعالجة بتوجيه الأشعة .

أما الخطر الذي يدعون وجوده في توجيه الأشعة الى الاطفال فلم  
تثبتته السريريّات ولا الاختبارات القديمة ولا الحديثة وقد انت اخيراً  
اختبارات ديجي لوقا على الحيوانات الشابة مؤيدة ان الأشعة لا تضر بنخاعها  
الشوكي اقل ضرر .

وأما قولهم بان الأشعة لا تفعل الا متى طبقت منذ بدء المرض اي  
بعد زوال الدور الحاد فلا ما يؤيده لأن نفعها في المرضي الذين عولجوا بعد  
بدء مرضهم ببضعة اشهر اكبر دليل على ان فائدتها عظيمة ولوجأت  
متأخرة ، الا انه ما من ينكر انها تكون اعظم فائدة اذا طبقت بعد بدء  
المرض بسرعة . واما زعمهم بان المجاري المتصلة اكثر فائدة فلان يثبت  
لان الذين خبروا الطريقتين عشرات من السنوات يؤيدون افضلية الأشعة  
على المجاري . واما قولهم بالشفاء الطوعي فهو قول لا يجوز ان يركن  
اليه لانه اذا لم يحصل في الاسابيع الثلاثة او الاربعة الاولى  
فقلاً يحصل بعدئذ متى وجد تفاعل الاستحالة في العضلات .

## الدواء النورم الحديث سونريل Soneryl

يدعى هذا الدواء بالنظر الى تركيبة باسم — حامض نورمال بوتيل اثيل مالونيل اوره

Acide n - butyléthylmalonylurée

١. استحصاله — يستحصل هذا الدواء من معاملة — اتر بوتيل مالونات الثيل المحضر سابقاً من تأثير برومور الثيل في اتر مونوبوتيل مالونيك ( مع البولة وايتلات الصوديوم وتكتفها معاً ثم معاملة ملح بوتيل اثيل مالونيل البولة والصود الحاصل بحامض الكلوريدريك حيث يتفرد حامض نورمال بوتيل اثيل مالونيل اوره المطلوب .

صفاته الطبيعية والكيميائية — هذا الجسم هو مسحوق ابيض بشكل بلورات صغيرة مجهرية ينصهر ما بين ١٢٢ — ١٢٣ درجة من الحرارة ، طعمه مر خفيف قليل الذوبان في الماء البارد ( ٠.٣٢٥ غرام منه يذوب في ١٠٠ س .٠٠ من الماء المسخن الى الدرجة ٢٠+ ) و يذوب بكثرة في الحرارة و يذوب ابيضاً فيها أكثر المذيبات العضوية عدا اتر البترول وفي محاليل القلويات الكاوية ومحاليل النعجات القلوية وفي بعض الاسس العضوية ومؤمل محلوله المائي حامضي على عباد الشمس . وهو يتحد بالبيرازين ( pipérazine ) ذرة لذرة ويكون ملحاً بلورياً ينصهر ما بين درجة ١٥٠ — ١٥٥ من الحرارة والمليح المذكور هذا يذوب في الماء الحار الذي درجته ٢٠+ بنسبة ١٥ — ١٠٠ ؛

صفاته المميزة — اذا اضيف الى محلول السونريل المائي القلوي الفل فلين ، فطرة من محلول فوق مانغانات البوتاس بنسبة ١ — ١٠٠ فانه يحصل لون بنفسجي ثابت . اشكاله ومقاديره — يعطى هذا الجسم من ٠.١٠ الى ٠.٢٠ ساناتيغراماً يومياً بشكل سفوف او برشان او بشكل محاليل مقدرة ( معايرة ) تستعمل بطريق الفم او حقناً تحت الجلد وتحضر هذه المحاليل المعدة للحقن بها على ان يحتوي كل ساناتيغرام مكعب واحد منها خمسة ساناتيغرامات من السونريل .

شوكة الجراح

## المشعرات في نظرية الايون

وقيهما من pH

«٣»

للميدلي صلاح الدين مسعود الكواكبي

فالمشعرات الحامضة ترتب كما يلي بالنظر الى قوتها :

١ - حامض سلفو آليزاريك ( Ac. silfoalizarique ) ايوذه

اوزين

٢ - بارانيترو فنهول ( Paranitrophénol ) كوشنيل

( Cochenille )

٣ - لوته اول ( Lutéol )

٤ - هيماتوكسيلين ( Hématoxyline ) حامض الروزوليك

( Ac. rosolique )

٥ - صبغ عباد الشمس ، اللاكويثيد ( La kmoïde )

٦ - الكركمة ( Curcuma )

٧ - فنول فتئين ( Phénolphthaleïne )

٨ - الازرق المنحل ( Bleu soluble )

وكذلك المشعرات الاساسية :

١ - للسيانين ( Cyanine ) ، ( الاساس القوي )

٢ - احمر الكونغو ( Rouge Congo ) .

٣ - متيل اورانج ( Methylorange ) ، هليانتين ( Heliantine )  
وجميع مشتقات الآميد و بانزول ( Amidobenzol ) والدياميد و بانزول  
( Diamido benzol ) .

ثم ان اضعف مشعر من هذه المشعرات الاساسية هو الذي يسدل  
اولاً اللون في اثناء تعادل محلول CIH مع البوتاس لان ثقكته الكهربائي  
يتأخر بتأثير ايونات  $\text{OH}^-$  القلوي .

وفي المحاليل المحتوية على مشعر حامضي ومشعر اساسي يكون التأثير  
للمشعر الاساسي - مهما كان نوعه - بملامسة المشعر الحامضي ، كحامض  
قوي اعني يكون التأثير اولاً له في تعادل محاليل CIH . لذلك فالمشعرات  
الاساسية يوافق استعمالها تمام الموافقة في مقياس القلوي .

اما المشعرات المستعملة في مقياسي الحامض والقلوي فيشترط فيها ان  
تكون مركباتها القلوية والقلوية الترايية قابلة للتبادل تماماً مع الحامض  
المستعمل . ونضع في الجدول الآتي بعض المشعرات على ترتيب قابليتها  
للمبادلة مع الحوامض :

١ - المشعرات التي تتبادل كاملاً مع الحوامض القوية التي ننشر  
١٣١٥ سعراً من الحرارة على الاقل ( ولا تؤثر في الحوامض الضعيفة  
كحامض الفحم وحامض البوريك ) . وتكون طبيعية  
وصناعية :

## مشعرات

| صناعية                  | طبيعية                        |
|-------------------------|-------------------------------|
| Tropéoline تروبيه اولين | Ac. Carminique حامض الكرمينيك |
| هلباتين                 | Cochenille الكوشنيل           |
| لاكوييد                 |                               |

٢ - المشعرات التي تتبادل كاملاً مع الحوامض التي تنشر ازل من ١٢١٥ سعراً وتتأثر قليلاً أو كثيراً من الحوامض الضعيفة وتكون طبيعية وصناعية :

## ٦ مشعرات

| صناعية                     | طبيعية                            |
|----------------------------|-----------------------------------|
| Resazurine رزازورين        | Rose tremière صبغ الخطيطة الوردية |
| صبغ عباد الشمس الصناعي     | Ac. lithmique حامض الليثميك       |
| Teint. de tournesol artif. |                                   |
| لونا ثول                   | الكركمة                           |
| فلئين الفئول               | Perezol البرازول                  |

فلئين الرازورسين او الفلوروراسين  
fluoresceine

٣ - المشعرات التي تتبادل مع اضعف الحوامض التي تنشر ٧١٥ سعراً وهي :

٤ - حامض السلفنديغوتيك Sulfindigotique وازرق منحل ث - ٤

## ب - Bleit soluble c - 4 - B

اما بيان تركيبها الكيموي وكيفية استحضارها فنية تصلح للاستعمال  
 فسنضرب صفحا عن ذكره لخروجه عن موضوع مقالتنا هذه (\*).  
 وقد ندر استعمالها في التقديرات الدقيقة لاسيما في السوائل الحيوية  
 العضوية للغموض الذي ينشأ حين تطبيقها من اختلاف نقاط تعادلها  
 واستيعب عنها بالمشرات المعلومة درجتها من pH التي نخصها بالذكر فنقول :  
 اذا عویر - مثلاً - اساس قوي بحامض قوي أيضاً بوجود ملون  
 ضعيف الاساس فالحامض ينقسم على غير تساوي بين الاساس والملون  
 متناسباً مع جذر  $K (KV)$  . وعلى هذا لا يتحد الحامض مع الملون الا  
 بعد تعادل الاساس القوي . وبقى لون المشر كما هو حتى يتم التعادل  
 وينتقل المشر الى حالة الملح فعندئذ يتفكك وينفرد الايون الذي يكسب  
 السائل لونه الخاص . ولكن هذه النظرية ضعيفة اذ قد ثبت بالتجربة ان  
 وجود مقدار قليل جداً من المشر - وهذا يحصل قرب ختام المعايرة -  
 يدعو الى تفكك ملح المشر تفككاً ضئيلاً جداً . لهذا قال بعضهم بتحول  
 الذرة تماماً ووضعوا للمشر الملون التمر يف الآتي : ان المشر هو مادة  
 يعاني تركيبها تحولاً عميقاً - يظهر للعيان بتبدل في اللون - عند ما يتحول  
 التكاثف من ايونات  $H^+$  للوسط المذابة فيه .

كثير من الملونات يمكن لها ان تقوم بوظيفة المشرات . وظهور

(\*) من شاء الاطلاع على ذلك مفصلاً فليراجع كتاب الكيمياء التحليلية



لونها يختلف عند pH مختلفة بحسب تركيب كل منها . فالوفثين mauvéine مثلاً يبدى لونه عند pH ١١ . والزعفرانين Safranine ينتهي عند pH ١٥

فلندرس الآن مايجري في المقياس الحجبي : عندما يقدر حامض قوي باساس قوي تكفي - عند قرب التعادل - كمية قليلة جداً من الاساس لانتهام تحول pH من الحموضة الى القلوية (من  $pH = ٥$  الى  $pH = ٩$  مثلاً) فكل الملونات التي يتقلب لونها بين هاتين القيمتين يصبح استعمالها كشمع . لذلك عندما يعاير الصود بمحلول حامض الكلويد يدرى بوجود (مثيل اورانج) الذي يظا لونه عند  $pH = ٥$  او بوجود (او بوجود صبغ عباد الشمس الذي يظا لونه عند  $pH = ٧$  ، او بوجود فنول فتالئين) ( $pH = ٨$ ) تكون النتيجة ذاتها عملياً . وليس الامر كذلك مع حامض ضعيف لان مرور  $pH = ٥$  الى  $pH = ٩$  يجري ببطء . وبعد تبدل لون مثيل اورانج ، ينبغي اضافة كمية كبيرة من الاساس لتحويل لون صبغ عباد الشمس ، وكمية اكبر من هذه الاخيرة لاجل الفتالئين القنولي . فكل يمكن والحالة هذه تقدير مثل هذا الحامض الضعيف - كحامض الخل مثلاً - بوجود صبغ عباد الشمس الذي يتحول لونه عند  $pH = ٧$  ؟ لا ، البتة . اذ بقي مقدار من الحامض بحالة الانفراد . وفي الحقيقة ان ملح خلاص الصودا - ذا الحامض الضعيف - يتغير ويصبح لمحلوله  $pH = ٨$  . ولذلك لا يمكن معايرة حامض الخل معايرة صحيحة الا باستعمال مشرطه  $pH = ٨$  كالفثالئين

مثلاً . وهكذا عند تقدير اساس ضعيف يجب استعمال احمر الميتيل  
Rouge de méthyl ( يتحول لونه عند  $pH = ٥$  ) او ميتيل اورانج  
( الميتيل البرتقالي ) .

لكل مشعر من المشعرات الملونة المستعملة في تقدير  $pH$  ، منطقة  
حساسة وهي الحد الاوسط بين اخف لون واشده من الالوان التي يأخذها  
المشعر . فليان التكاثر من ايونات  $H^+$  بياناً صحيحاً يجب ان تكون هذه  
المنطقة عائدة الى مسافة ضيقة من  $pH$  ما امكن . وهذا ما جعل اساساً سيئاً  
انتخاب الملونات . ويجب زيادة على ذلك ان تكون المواد المراد استعمالها  
كشعر ، قليلة التأثير مهما امكن من الاغلاط التي تنشأ عن الاملاح  
والبروتينات وغيرها لان السائل المراد تقدير  $pH$  العائدة اليه بطريقة  
المقياس اللوني اذا كان محتوياً على املاح قوية الحامض بكمية وافرة ،  
فلايونات التي تحدثها تؤثر في ايونات  $H^+$  و  $OH^-$  وتخفي تكاثرها  
الحقيقي ( وقد اطلق العالم بجاروم Bjarrum على هذا التكاثر الظاهري  
اسم ( فعالية الايون ) المطلوب فحصه . ) واللون الذي يأخذه المشعر في  
داخل سائل ملحي قوي لا يكون عائداً الى  $pH$  الحقيقي . ولكن كثير من  
المشعرات خطأ من هذا القبيل بتأثير السبب المذكور . فعند ما يضاف  
محلول مشبع لكحول البوتاسيوم الى مزيج من املاح القصفات ذي  $pH =$   
٨ ، ٦ على صبح عباد الشمس لا يحدث به هذه الاضافة سوى فرق ضئيل  
جداً في اللون مع ان الاحمر المعتدل Rougenutre يكون اكثر تلونا .  
واذا قيس بسلسلة نماذج قياسية يعطي  $pH = ٦.٣$  تقريباً في حين ان

طريقة المقياس الكهربي تعطي  $pH = 6.05$  وهي  $pH$  الحقيقية على قول العالم ميشيليس . هذا الخطأ الناجم عن الاملاح يحدث دائماً ولكن باستعمال ملونات مناسبة يمكن جعله بالحد الاصغر .

وكذلك الآحين *Albumine* والبروتين واشباه القلوبات باتحادها مع الميثر ، تبدل حالة تفككه الايوني وتكون داعية الى حصول خطأ في تقدير  $pH$  وقد اثبتت المس هومر *Miss Homer* ان هذا الخطأ يبلغ في الدم  $pH = 7.4$  مع احمر الفنول *Rouge de phenol* (\*) . وعلى هذا لا يمكن استحصال قيمة صحيحة بمحلول يحتوي على احد هذه الاجسام الا اذا استعملت مشعرات وجيدة اللون وسنذكر عنها شيئاً .

والخلاصة ان المشعرات نفسها هي أسس او حوامض ضعيفة يمكن في اثناء التجربة ان تؤثر في تكاثف الاوساط من ايونات  $H^+$  عند ما لاتحتوي هذه الاوساط شيئاً من المحلول الثابت التكاثف *Solution tampon* اذا اضيف الى محلول حامض ضعيف ، احد املاحه يحصل مزيج يتصف بثبات  $pH$  ولو مدد بالماء . وفي الحقيقة اذا كتبنا المعادلة الآتية التي تبين موازنة حامض ما :

$$K = \frac{(H^+) (A^-)}{(AH)}$$

استخرجنا منها :

(\*) وعلى رأي كولان *Cullen* ان هذا الرقم المقبول لاجل المصل الصافي معظم كثرية في المصل المعدد المستعمل في طريقته الخاصة .

(A - )

$$\overline{(AH)K} = \overline{(H^+)}$$

ومن هذه يحصل :

$$\text{لغ} \left( \frac{A^-}{(AH)} \right) + \frac{1}{K} \text{لغ} = \text{pH} = \text{لغ} \left( \frac{1}{(H^+)} \right)$$

ولما كان الحامض قليل التفكك فالمالح وحده هو الذي يكون جميع الايونات ولذلك تكون المعادلة :

$$\text{لغ} \left( \frac{\text{الأم}^-}{\text{الحامض}} \right) + \frac{1}{K} \text{لغ} = \text{pH}$$

فنسبة  $\frac{\text{الأم}^-}{\text{الحامض}}$  لا تتبدل بتمديد السائل وبالتالي تبقى pH المائدة له ثابتة ايضاً ضمن الحدود التقريبية المذكورة . فلسائل الذي يحتوي على :

حامض ضعيف + ملح ذى الاساس القوي

او على اساس قوي + ملح ذى الحامض الضعيف

يسنى (محولاً ثابت التكاثف) لبقاء pH ثابتة ولو مدد بالماء .

واكثر السوائل المضوية هي من هذا القبيل محاليل ثابتة التكاثف فلا يتحول ثقلها بتمديدها بالماء . لا . باب المذكورة . او تحتوي منه على شيء قليل جداً ولذلك لا يتحصل نتيجة مقبولة اذا قدرت قيمة pH الماء المقطر بطريقة القياس اللونى .

للبحث صلة

\*\*\*

طريقة بسيطة سريعة لتقدير البولة في دم المريض عند فرائشه  
لقد ذكرت الصحيفة الطبية الباريزية انه في كثير من الوقعات المستعجلة  
يحتاج الطبيب الى معرفة ما في دم المريض من البولة ولو بصورة تقريبية وذكرت  
لذلك طريقة سهلة لتخصصها فيما يأتي :

لا تحتاج هذه الطريقة الى اكثر من نقطة واحدة من الدم ومدة لا تزيد عن  
عدة دقائق فقط . واساسها رسوب بولة الدم بواسطة محلول المادة المسماة :  
كسانثيدول - Xanthidrol بنسبة ١ الى ٢٠ وتقدر كمية البولة بعدها بالنظر  
الى التكبير الحاصل في ذلك المائع وتقدير درجاته بين الصفو والكدورة الشديدة .  
ولا ما يمنع استعمال الدم كما هو في هذه الطريقة لان كثافة البولة فيه تكون  
قريبة جداً مما هي في المصل فقط .

كما ان خضاب الدم ( الهيموغلوبين ) لا يسبب خطأ في النتيجة . اما طريقة العمل  
فهي ان يؤخذ من اصبع المريض مقدار عشرة [ ميليمترات ] مكعبة من الدم وتخل  
في ( ستانتيمة ) مكعبة واحدة من الماء المخل على ٥٠ في المائة . والاحسن ان  
يستعمل في ذلك ممص مالا سسر المخلط المستعمل في عند الكربات الدمية .  
وبعد خلطها جيداً تسكب في مخبر ( توب ) صغير مجهز بسدادة محكمة . ثم يضاف  
الى ذلك بواسطة قطارة اعتيادية ٤ اربع قطرات من محلول الكسانثيدول المثلي على  
سبة واحد في العشرين . ثم ترج جيداً ليتم الاختلاط وتعين ساعتها ودقيقتها .  
وبعد انتظار ثلاث دقائق بالضبط يفحص منظر ذلك المائع وتقدر كمية البولة  
حسب كدورته كما قلنا . ولا يلتفت الى كل ما يحدث بعد هذا الزمن من التكدس  
ويمكن اجمال ذلك في اربع درجات :

١ - اذا بقي المخلوط رائقاً يدل على ان البولة في الدم بحالة طبيعية اي ما  
يقرب من ٠.٦٢٠ غراماً في اللتر . ٢ - اذا كان المخلوط عكراً قليلاً يدل على ان  
كمية البولة في هذا الدم تقرب من ٠.٦٥٠ غراماً في اللتر وتحتاج حينئذ الى تقدير  
ادق . ٣ - اذا كان المخلوط عكراً يدل على ان كمية البولة تبلغ الغرام الواحد  
في اللتر . وتعد هذه الدرجة مرضية دون شك . ٤ - اذا كان المخلوط عكراً  
جداً يدل على زيادة كمية البولة زيادة كبيرة اي عدة غرامات في اللتر . ( راجع ص ٦ )

## الكيمياء الصناعية

## صناعة السكر

لأصيدي صلاح الدين مسعود الكواكبي

آليت على نفسي منذ ملكت شعبة الكيمياء ان لا أناحر ما ايتطمت  
عما فيه فائدة هذا الوطن المبارك وابنائهم عملاً وكتابة .

ولما كنت جلي رأيي القائلين بان الامم الغربية الراقية لم تصل الى ما  
وصلت اليه من الغنى والعمران والسعادة الا بفضل اهتمامها بالصناعات على  
اختلاف انواعها متمسكة باهذاب الفن ، وان اهمال الشرق هذه المسألة  
المهمة وعدم اكثرته فيها هما اللذان ساراه الى هوة شقاء يعاني الآب  
وطأته الشديدة ، رأيت ان اعالج مصابه هذا واصف لابنائهم على صفحات مجلة  
المعهد الطبي انجع ترياق انفتحت على فائدته اقوال العقلاء وهو الصناعة  
الفنية ، اذا نشطوا لها ومشوا على المنهج الذي سببهم فيه ابناء الغرب اشواطاً  
بعيدة ، برأوا مما يمانون واصبحت لهم مكانة لا تضارعها منزلة لما فطروا عليه  
من الذكاء العربي .

هذا والصناعة الفنية كثيرة القروع بكل منها اختصاص بورت لا  
ينفكون يمتدون سبي في ادخال التحسين على فرعهم الذي يشتغلون به ومن  
هذه القروع : صناعة الالوان الطبيعية والصنمية ، والأصبغة والحوامض  
المعدنية والعضوية ، ودباغة الجلود ، والكحول والتقطير ، والورق والمطوى ،  
والسكر ، واللبن ، والمواد الدوائية . . . الى غير ذلك من الموا . . . وسنبداً

بالبحث عن صناعة السكر لأهميته وكثرة صرفياته في اقطار العالم ثم ننسها  
بغيرها واحدة بعد أخرى ان شاء الله ، راجين ان يكون لأبحاثنا هذه  
تأثير حسن في نفوس بعض أبناء وطننا الاغنياء فيقوموا بافتتاح المعامل  
ويستفيدوا مما وهب الله . بحانه بلادهم من الكنوز الثمينة التي تذهب الى  
اوروبة بالأرطال وتباع لنا بعدئذ بالمثل .

وقبل ان نبحث في تعريف السكريات وبيان اوصافها يجدر بنا ان  
نذكر كلمة في تاريخ السكر والتطورات التي دخلت على صناعته لما فيها من  
الفائدة للقارىء فنقول :

تاريخ قصب السكر . - قصب السكر كان معلوماً لدى الهنود  
الاقدمين وكانوا يستحصلون من عصره ، عصارة يشربونها . غير انه  
لا يوجد في آثار الهند القديمة المخطوطة التي عثر عليها ما يدل على تاريخ زرع  
قصب السكر في الهند . والمعلوم فقط هو ان منشأه نواحي خليج بنغالة  
الشمالية وان عصارته شرباً ترجع الى عصور طويلة قبل الميلاد . ويقول  
همبولد انه وجد اواني صينية قديمة جداً عليها صور تبين الطرق التي اتبعت  
في تلك العصور لصنع شراب منه كان يدعى (عسل القصب) او (ساكار  
Sacchar) وهي كلمة سنسكريتية منها اخذ اليونانيون كلمة (ساكارون  
Saccharon) واللاتينيون كلمة (ساكاروم Saccharum) وعربها  
العرب بكلمة سكر . ويظهر ان عصارة السكر لم تستعمل في العصور  
الغابرة الا دواءً لأن المادة الحلوة التي كان يستعملها اهل ذلك الزمن هي  
عسل النحل فقط . وفي النهاية اغليت عصارته واستعملت شرباً (Sirup)

## لتحضير الأطعمة والأدوية

أما ١- تحصيل السكر الصلب بتخير هذا الشراب وتبريد الكتلة المكشوفة ووضعها في أكياس أو قوالب فهو حديث يرجع عهده إلى ٣٠٠ - ٦٠٠ سنة بعد الميلاد كما تبين ذلك من بعض الآثار الصينية . ويقول العالم ليبمان ( Lippman ) أن قصب السكر ذكر في أوروبا سنة ٣٢٧ قبل الميلاد على أثر إرسال أسكندر الكبير بشيء منه إلى بلاد اليونان بعد فتحه آسيا . ودار على ألسنة الناس أن في الهند ( نوعاً من القصب عجيباً يحصل منه نوع من العسل دون أن يكون لتدخل فيه ) ، وذكره ديستوريليس وجالينوس باسم الملح الهندي . لكن المعلومات المفصلة عن السكر بقيت في الهند ألواناً من السنين بعد المسافة بينها وبين أوروبا والصعوبات التي كانت تعترض بعض التجار . ولم يعرف السكر الصلب لأول مرة إلا في سنة ٦٢٧ بعد الميلاد ، على أثر الحروب التي نشبت بين هرقل امبراطور القسطنطينية والعجم . وذلك أن جيوش الإمبراطور لما استولت على بلاد الفرس ودخلت القصر الصيني غنمت جميع خزائن الملك المكوثة من الأموال الهندية الثمينة كالحرير واللبسة القطنية والاقشة الحريية والطنافس المزركشة والفلفل والزنجبيل والصبر والسكر إلى غير ذلك ولما كان هذا الأخير معدوداً من خزينة الملك فقد استدل من هذا على أنه كان يمد في ذلك الزمن نادراً جداً .

أدخل قصب السكر من الهند إلى بلاد النجم سنة ٥٠٠ بعد الميلاد . ويظهر أنه زرع فيها لأول مرة في ضواحي بلدة جند يسابور الواقعة



على خليج فارس عند مصب نهر الفرات حيث كانت طائفة من النصارى  
الربان في المدرسة الرهبانية القائمة هناك ، يشتغلون بالطب وهم على اتصال  
بالاطباء المندبين . لذلك لا يستبعد العقل ان يكون قد ب السكر قد  
أدخل الي العجم بواسطة هؤلاء الاساتذة .

اما عمل السكر الصلب فقد درسه علماء القرم واوجدوا طرقاً عديدة  
لجفيفه وهم الذين وضعوا أسس الاذابة المكررة للسكر الخام ، وترويق  
الشرابات الحاصلة وطبخها وصبها في القوالب .

ولما فتح العرب سنة ٦٤٠ بعد الميلاد ، بلاد العجم ضربوا على زراعة  
قصب السكر ضرائب مما يدل على ان هذه الزراعة بلغت في ذلك الزمن  
حداً عظيماً . وكان قصب السكر يضر بين اسطوانات متينة من الحجر  
لتحرك به جرك مائي .

وفي سنة ٨٠٠ بعد الميلاد بلغت تلك الضرائب خمسين الف دينار  
وكان السكر المستحصل يستهلك في عهد الخلفاء في ولائهم واعراسهم :

ومن بلاد العجم انتقل قصب السكر الى البلاد التي فتحها العرب  
خمسواً الى مصر حيث ترفت صناعة تصفية السكر بتقنية المصاراة السكرية  
بالكاس والرماد النهائي ، وفصل السكر الصلب عن السكر الشراب  
بالترشيح ( Egouttage ) والترفيد ( Clairçage ) وبكلمة واحدة  
( صناعة القنداي سكر النبات Sucre candie ) .

وفي سنة ٧٥٠ بعد الميلاد خصصت جميع الاراضي الخصبية في مصر  
لزراعة قصب السكر لازدياد استعماله . وقيل انه كان يستهلك في الولايم

والاعباد في عهد الحكام المصريين ، في كل مرة ، كمية من السكر تقدر على اوزان اليوم بـ ٦١ - ٧٦ الف كيلو غرام .

ثم ان زراعة قصب السكر سارت مع العرب حيث ساروا في فتوحاتهم حتى وصلت الى شمالي افريقية وتعلمت فاس زرع هذا النبات سنة ٧١٠ بعد الميلاد وكذلك ادخله العرب الى صقليا والاندلس بعد استيلائهم عليها واخذت زراعته خصوصاً في اسبانيا اي الاندلس شيئاً كبيراً وتدرجت في الرقي ووضعت فيه المؤلفات العديدة . وتوجد من ذلك العهد كتب قيمة تبحث بحثاً شافياً صحيحاً عن طرق حسنة لزراعة واستخراج السكر منه .

وفي العصر السابع ايضاً زرعه العرب في فلسطين وسورية وجزيرة قبرص ومدن بحر الخزر . وبقي الفرس يستحصلون السكر الابيض المصفى في الشرق مدة عصور وكانت السفن العربية تنقله حتى جزائر الهند بل الى الصين البعيدة الوحيدة للادخالات .

ومع ان قصب السكر كان معلوماً في الصين حوالي سنة ٢٠٠ قبل الميلاد ولكن صناعة استحصال السكر الخام الصلب لم تعلم فيها الا سنة ٦٥٠ بعد الميلاد وذلك بواسطة الهنود . وفي سنة ١٢٥٠ بعد الميلاد تعلم الصينيون صناعة التصفية من الاساتذة المصريين الذين استدعاهم حكام المنغول الى الصين بعد فتحهم هذه المملكة .

تاريخ السكر في اوربة . — أدخل السكر الى اوربة التجار البندقيون الذين كانت لهم علاقات بالشرق واول كمية منه وصلت الى بلدة البندقية

سنة ٩٩٦ بعد الميلاد من جزر مالطة وقبرص ورودس وكر يد ومنها انتشر الى اوردية المركزية

ويذكر مؤرخو حروب الصليبيين الاولى (سنة ١٠٩٦ بعد الميلاد) ان اهل الصليب رأوا قصب السكر في الاراضي المقدسة وذاقوا عصارته وفيها تعلموا استحصال السكر الصلب .

وفي سنة ١١٥٠ بعد الميلاد اصبح السكر في جنوبي فرنسا من أهم المواد التجارية وكان يستعمل فيها طعاماً ودواءً . ومنها انتقل الى ايطاليا ومن هذه الى المانيا .

وكان القصب يحمص ويقطع قطعاً بطول اصبع تمصر بدواليب تحركها الثيران . والحقل بعد العصر كان يستعمل لتسخين القندور التي كانت تروق فيها العصارة بالارغاء المكرر ( Ecumage ) وتكشف بالفيلان واما يصير الشراب بقوام غليظ كان يصب في قوالب من فخار ويترك فيها ليجمد . ولاستحصال سكر جيد بشكل قلب او القند كان يذاب السكر الخام ثلاث مرات على الاكثر وتروق المحاليل ثم تطبخ ثانية . فهذه الطريقة كان يستحصل عشرون جزءاً ( الحدا الاعظ ) سكرًا صافيًا من رائة قسم من السكر الخام . وصنعت منه انواع شتى سكر القوالب والبلور والقند ارسل بها الى جميع ممالك اوردية ولبث مدة طويلة ركناً مهماً في تجارة البلاد البحرية لا سيما البندقية فانها حازت الدرجة الاولى في تجارتها لانيها كانت سنة ١٣٠٠ على اتصال بين هولندا وانكلترا . وفي هذه السنة بلغ استهلاك السكر في المانيا خدًا عظيمًا حتى ألف كتاب

مفصل بحث فيه عن استعماله في اطعمة شتى .

وما زالت فلسطين وسورية وجزيرة قبرص وخصوصاً مصر عصرين كاملين الرابع عشر والخامس عشر هي المنبع الوحيد لاجراس السكر . وكانت مصر تصنعه صافياً على اختلاف انواعه ( القند وسكر البقرالب والمبلور ) صنفاً متقناً لا يفسد بطول السفر ولا يجذب الرطوبة .

وفي سنة ١٤٢٠ زرع البرتغاليون قصب السكر في ماديرا ومنها نقل الى البرازيل وكندا . وبعد ان كشف كريستوف كولومبوس امريكا بمدة قليلة اي في اوائل العصر السادس عشر ادخل الى جزيرة سين دو مينك ( St. Domingue ) ومنها انتقل الى كوبا والمكسيك وعم زراعته بسرعة عظيمة لقوة انبات الارض حتى انه لم يمض على كشف العالم الجديد عصر واحد حتى غدا السكر فيه من أهم حاصلاته . ولا يزال الامر يكون يذكر بلسان الشكر من أسسوا صناعة السكر في امريكا وكانوا سبباً في غناء الملايين من سكانها وهم : بطرس ارانسا ( Pierre Arrança ) الذي نقل القصب ، وميخائيل بلسترو ( Michel Bellestro ) الذي استخرج السكر منه ، وغونزاليس ( Gonzalès ) الذي استجلب الصناعات من احدى جزر كناري وفتح المعامل لصنعه .

ومع كثرة نتاج السكر انخفض سعره تدريجاً ونشأ ذلك عن ازدياد استهلاكه في اوروبا وخصوصاً فرنسية وانكلترا وهولندا والمانيا تلك البلاد التي كانت تستورد السكر الخام بكثرة وتصفيه بالطرق التي اخترعتها .

وفي سنة ١٥٧٣ أنشئ معمل للتصفية في اغسبرغ ( Augsborg )  
 وآخر في درسد ( Dresde ) سنة ١٥٩٧ . وفي آثار كثير من المؤلفين  
 في ذلك الزمن معلومات ضافية عن طرق زرع قصب السكر واستحصل  
 السكر منه ومواضع استعماله في الاطعمة والادوية المشهورة . منها كتاب  
 ألفه سنة ١٧٢٢ الاب لا با ( Laba ) واعاد طبعه حديثاً ليجه ( Legier )  
 فهو أكثرها تفصيلاً وشرحاً . وقد بحث فيه عن الطواحين المائية والموائية  
 لعصر القصب ، وعن الخلائق النحاسية لترويق العصارة المستحصلة  
 وطبخها ، وعن تصفية السكر بالتراب ( Terrage ) والاضار الرطب  
 ( Argille ) وكان يصنع اذ ذاك سكر صاف جداً ويسمى ( بالسكر  
 الملكوتي Royal ) بشكل قوالب صغيرة متراصة جداً بلون ابيض ناصع  
 يزن كل منها كيلو غرامين او ثلاثة ، وذلك بالاذابة المكررة والتصفية  
 الجيدة وترويق المحاليل ( ٤٥ بالمائة ) . وكان المعمل المتوسط يزرع من  
 قصب السكر مسانحة ٤٠ - ٤٥ قطعة من الارض ( يبلغ طول كل منها  
 ٣٠ متراً تقريباً طولاً وكذلك عرضاً ) وينتج في ثلاثين اسبوعاً ستة آلاف  
 الهه ٦٥٠٠ شكل كتلة مطبوخة ( او ما يعادل ٣١ في اليوم ) يستحصل  
 منها اجمالاً ( ١٢٠ ألف كيلو غرام ) من السكر الخام .

ولم تكسب مع ذلك هذه الكميات العظيمة جداً لأن استعمال السكر  
 لم يبق محدوداً لدخول الشاي والقهوة والشكولاتا الى اوروبا وشيوع  
 استعمالها بسرعة . تعلم الاسبانيون صنع الشكولاتا من بذور الكاكاو بعد  
 فتحهم المكسيك سنة ١٥١٩ وادخلوها الى اوروبا سنة ١٥٢٠ ومن استعمالها

اسبانيا وايداليا وفرنسة . اما الشاي الذي ينبت بجمالة برية في آسيا الشرقية والذي كان الصينيون يملكونه من القديم فانه أدخل الى اوروبا سنة ١٥٥٩ وبدأت تجارته الحقيقية سنة ١٦٣٠ في هولندا أولاً ثم في انكلترا حتى بلغ ثمن الكيلو غرام منه في لندن ١٥٠ فرنكاً سنة ١٦٦٠ . واما القهوة التي منشأها بلاد افريقية فانها ذكرت لأول مرة في كتب مؤرخي العرب في العصر التاسع . ولكن لم تجلب الى بلاد العرب — على ما يظهر — الا في سنة ١٢٥٨ فاستعملوها مدة طويلة ثم انتقلت منهم في العصر الرابع عشر الى مصر والتسطنطينية والبندقية وبلاد اوروبا الاخرى وفتحت فيها المقاهي واستهلك من هذه المحصولات مقدار كبير جداً .

ثم ان السكر الحام انقطع تماماً في العصر الثامن عشر في اسبانيا وصنطية وغيرهما من بلاد اوروبا الجنوبية وكذلك زراعة قصب السكر اخذت تقل في بلاد الشمال وفي جزر افريقية الغربية لمزاحمة السكر الامريكي الداخلى الى اوروبا لرخص ثمنه من جهة ، ومن جهة اخرى لاكتساب سكر الهند الشرقية سنة ١٨٠٠ شأنه من جراء القلاقل والاضطرابات الهائلة الحادثة بين الدول ووقوف الحركة التجارية بمناسبة حروب نابليون .

هذا ولما حدثت المحاصرة البرية سنة ١٨١٢ ولم تعد السفن الانكليزية تستطيع الدخول الى مواني اوروبا الجنوبية وارتفعت اسعار جميع الحاجيات ارتفاعاً فاحشاً جداً أخذ الناس يبحثون عما يتناضون به عن السكر الامريكي . ولم يتم مادة مقامه من المواد التي استحصلت غير سكري (الثوندر) .

سكر (الشوندر) ٠ - في سنة ١٧٤٧ نشر مرغراف ( Marggraf )  
 احد علماء الألمان رسالة ذكر فيها وجود السكر في ( الشوندر ) وطريقة  
 لاستحصاله منه صنعا ٠ على ان هذا الاستحصال لم يتم الا بواسطة أشار  
 ( Achard ) تلميذ مرغراف وخلفه في المجمع الفني بعد تجارب قام بها  
 بصبر وثبات نادرين ووفق لاستحصاله لأول مرة في المعمل الموصى في  
 كونرن ( Cunern ) من اعمال سيليزيا ( Silésie ) سنة ١٨٠٢ ٠  
 وافتتحت في خلال بضع سنوات عدة معامل لاستحصال السكر بتشويق  
 ملك بروسيا ومساعدته وبذلك اوجدت صناعة جديدة اقلقت البلاد التي  
 كان يستحصل فيها سكر القصب لاسيما انكلترا التي كانت اذ ذاك  
 مسيطرة على تجارة السكر فانها ارادت ان تقضي على هذه الصناعة الجديدة  
 وهي في اول ظفوانها بقولها لاشار سنة ١٨٠٠ انها تعطيه مبلغا قدره ( ١٥٠  
 الف فرنك ) اذا هو اعلن ان تجاربه الصناعية لم تعطه النتائج المطلوبة وان  
 سكر ( الشوندر ) لا يمكنه ان يقوم مقام سكر القصب ٠ على انه رفض هذه  
 الهدية واخذ يرقى الصناعة الجديدة التي بنى اساسها حتى برزت اليوم بثوبها  
 القوي هيب بمساعيه ومساعي من خلفه بعده ٠

« للبحث صلة »

## [الأترويين في معالجة عقايل التهاب الدماغ النومي]

١. تعمل راد. ليسبي من بخارست الأترويين في معالجة الاهتزازات والتقلصات العضلية والتشنجات والتشوشات الحركية كافة التي تلي التهاب الدماغ النومي قبل كل احدث تم انتشار استماله في اوروبا فعالج به رنج ٢٥ مريضاً ورايس من ستراسبورغ عدة مرضى ايضاً وهاجت به مريضين مصابين بصمول [Rigidité] واهتزازات في الاطراف العلوية والسفلية واللسان نالية لالتهاب الدماغ فكانت النتيجة بحسنة للغاية لان هذه الاعراض زالت او كادت تزول .

٢. اما طريقة المعالجة فهي الحقن بالأترويين تحت الجلد او في الوريد . واما الكمية المعطى فهي مليغرامان في اليوم والكمية العادية فيلغرام واحد ممدد بخمسة سم . من الماء ويجوز ان يعطى الأترويين بطريق المعدة ايضاً .

٣. لا عوارض تلي استعمال الأترويين واذا حصل تسرع قلبي فلا يلبث ان يزول واما فعل العلاج فيبدو بعد الحقن بساعة وقد يبدو باسرع من ذلك غير انه قلماً يظهر قبل مرور نصف ساعة . ويبقى فعل العلاج . وجوداً حتى اليوم الثاني الى انه تستعمل كمية ثانية منه .

٤. لا ينكر ان هذا العلاج لا يشفي هذه العقايل [Sequelles] الوخيمة ولكنه يحسنها فهو اذن علاج . وجه الى الاعراض ليس غير .

## [معالجة الأرق التالي لالتهاب الدماغ النومي]

بزيادة الزرنينغ

١. اورد مور بكان ويرتوا ومانتلان مشاهدتي مريضين اصيبا بالأرق بعد ان مرضا بالتهاب الدماغ النومي الخفيف الرطاة . بدأ المرض بحمى خفيفة ظلت انهما من نوع النزلة الرافية وبعده مرور شهر اعترى المريضان ارق شديد مع تشوش حركي واضح وظهرت في المريضين بعد دخولهما للمستشفى حركات رقصية (Choreique) وتشوش في المطابقة وظل الأرق ثابتاً لا توه ثرفيه المتومات :

٢. فاعطاهما الطبيبان المذكوران زيادة الزرنينغ حسب طريقة ادمون وابل فخفف الأرق والتبه الحركي منذ اليوم الثاني ولم يمسد من حاجة الى المتومات ولا يزال هذا التحسن مستمراً .

« م : خ »



## الامساك في الرضع

ان الامساك كثير الوقوع في الرضع سواء كان ارضاعهم طبيعياً او اصطناعياً او مختراً . و يصيب هذا المرض هؤلاء الصغار حين ولادتهم او بعد ان تمر مدة على الولادة . وربما كان الاطفال المصابون به يظهرون بمظهر البنية الصحيحة و كان وزنهم يزداد ازدياداً مطرداً حتى لا يخجل ان يراهم انهم مضطربون لكسل امعاتهم . غير ان من يصابون به يكونون في الغالب نحيلي البنية هــ زلين عليهم دلائل المرض فتى كان ارضاع هؤلاء الاطفال طبيعياً اي انهم متى كانوا يتناولون لبن امهاتهم او مرضعاتهم وجهت الانظار اولاً الى امر كثير الوقوع وهو قلة اللبن الذي يجرعونه ويعرف هذا النقص من وزن الرضيع قبل الرضعة و بعدها . فيتشج حينئذ ان لبن الام او المرضع قليل غير كاف لتغذية الطفل وان الضرورة تقضي بتبديل المرضع او اشراك الارضاع الاصطناعي بالارضاع الطبيعي ..

واذا كان الارضاع اصطناعياً وجب ان يفتش عما اذا كانت الرضعات زائدة عن حدها القانوني او اذا كان اللبن كثيرة مواد الدهنية فيقتضي حينئذ تمديد الماء وتقليل السكر فيه والاستعاضة بسكر اللبن ( لكتوز ) عن السكر العادي وقد يستحسن في بعض الحالات تمديد اللبن بماء الشعير بدلاً من الماء العادي . واذا صاحب الامساك في شديدة مستعص توجت النظر الى آفة من آفات المعدة ( كتشنج المعدة او تشنج البواب او ضيق البواب ) او الى آفة معدية كضيق المي وتغلف المي الخ .

ويكثر الامساك في الاولاد المصابين بالامراض العصبية والمبتلين بالبله الحثائي او المكتسب او تصاب الدماغ فيكون مبيب هذا الامساك في الدماغ لا في المي .

واذا لم يتفوط الطفل الامرة واحدة في اليوم فلا يقال فيه حيثئذ انه مصاب بالامساك وانما يمد مصاباً به متى مر عليه يوم كامل او يومان ولم يتفوط . وعليه كان لا بد من تذكر القضايا الآتية :

١- متى كان الارضاع طبيعياً واثبت لنا وزن الطفل انه لا يمس من ثدي مرضعه كمية كافية من اللبن وجب جعل الارضاع مشتركاً فيعطى بن البقر ممدداً وحلي بالسكر .

٢- متى كان لبن المرضع كافياً الا انها كانت مصابة بالامساك العادي وجبت معالجة امساكها لانه يؤثر في الرضيع نفسه وذلك باعطائها الاغذية الملية ( كالبقول النية والاثمار المطبوخة وغيرها ) وتقليل اللحوم والمواد السكرية والاشربة الكحولية المخمرة واعطائها آونة بعد اخرى بعض المليات ( كجرات قليلة من المنيزيا الميكسة او زيت الخروع او زيت البرافين ) .

٣- متى كان الارضاع اصطناعياً مدد لبن البقر بالماء المغلي المحلى بسكر اللبن تمديداً معادلاً لربع حجمه او ثلثه او نصفه وحلل اللبن ليري ما اذا كان سمه قليلاً او جينته ( Caséine ) كثيراً . فاذا كان الاول يضاف الى اللبن قليل من الزبدة فيزول الامساك .

٤- متى تجاوز الطفل الشهر الثاني او الثالث يعطى صباحاً على الريق .

او قبل الرضعة بساعة معلقة صغيرة او وسطى او كبيرة حسب سنه من  
عصير الاثار النية ( كالبريقال والعنب )

٥ - وتكفي في الحالات البسيطة بعض الوسائط الآتية وهي ان  
يدخل في الشرج مسبار نلاتون اللين المطلي بالغازلين او الغلرين ويحرك  
من العالي الى الاسفل حركات لطيفة حتى ظهور الكتلة الفائقة و يفيد  
ايضاً وضع قذيفة ( تحميلة ) غلرين يذية او اجراء حقنة شرجية بماء مغلي  
فاتر سواء اضيف اليه معلقة كبيرة من زيت الزيتون او معلقة صغيرة من  
الغلرين ام لم يصف وتضع هذه الحقنة باجاسة مظاطة سمها ٥٠ -  
١٠٠ غرام .

٦ - واذا قضت الحال يعطى الطفل معلقة قهوة من الاشربة الحلوة  
المليئة المستعملة في طب الاطفال كشراب الهندباء او شراب التفاح او  
شراب الثين ويجوز ان يعطى قليلاً من فحات المغنيزيا او زيت البرافين او  
زيت الخروع .

٧ - ويجب اكمالاً لهذه الوسائط الدوائية ان يتنزه الطفل في امكنة  
معلقة الهواء ويحم ويحرك جسده ولا سيما بطنه فركاً لطيفاً على ان يتبع  
في الفرك مسير المعى الغليظة منذ الاصور حتى السين الحرقني .

[ امساك الطفل في طفولته الثانية ]

متى كان الولد وهو رضيع مصاباً بالقبض بطل قبضه بمد الفطام  
لأن غذاءه يتبدل فتحل المواد الغذائية المتنوعة حيثئذ محل اللبن وهو مادة  
عقلة . غير ان بعض الاطفال يظلون مصابين بالقبض ويمزى هذا الى

كسل الأمي فيهم أو إلى تغذيتهم تغذية فاسدة . أجل . إن التغذية الفاسدة هي السبب الكبير في القبض معها كان عمر الولد فإن الاكثار من الحلاوى والملبس مضر أشد الضرر كما إن الاكثار من اللبن في الطغولة الثانية يدعو إلى استمرار القبض فتجب إذن مقاومة أشد المقاومة وكثيرون هم الاطفال الذين يتناولون من اللبن وهم في السنة الثانية أو الثالثة بين عمرهم أكثر مما كانوا يتناولون وهم في السنة الأولى فيسمنون إلا أنهم يصابون بفقر الدم والقبض . ولا يقل ضرر الاكثار من اللحوم والبيض والأغذية الازوتية عن ضرر اللبن فإن هذه المواد تعقل البطن في الاطفال الذين لا يأكلون سواها ويمرضون عن الحساء والبقول والثمار . وعدا هذه الاسباب ، وهي كافية في الغالب لحصول القبض ، نرى سبباً آخر مرضياً ليس قليل الوقوع أريد به التهاب الدليل الدودي المزمن الذي يجب تحريره والتفتيش عنه نفثشاً دقيقاً في جميع حالات القبض المستعصي .

وكثيرون هم الاطفال العصبيون الذين يحبون اللعب فيسبنون انفسهم ولا يذهبون متى اشعروا بحاجة التغوط إلى بيوت الحلاء فيصابون بالقبض العادي الذي تجب محاربته بالاعتناع .

وينكب بعض الاطفال انكباباً شديداً على دروسهم وإتمام فرائضهم فيلزمون الجلوس ويميلون عن الحركة والتحررات الجسدية فيصابون بالقبض الرطبي الذي يترتب على معلمهم مقاومة بحكمتهم ودرهمهم .

أما نتائج القبض المستعصي فهي القبه ( قلة الشهية ) والاصفرار والتحول والصداع والحمى . وكل هذا ناشئ عن التسمم بالمواد المنحجسة

في الامعاء. واذا جس البطن في هذه الحالة قد يشعر بحجم صلب متحرك فيه حتى انه يلتبس أحياناً بورم الملى العفلي (Sarcôme) او بورم الماسازيقا العفلي وان هو بالحقيقة الاورم غائطي (Stercorôme) فيجب علينا إذن ان نذكر هذه الامور:

١- تلاحظ التغذية فيقل اللبن حتى ربع اللتر او نصفه في اليوم. ويمنع اكل الملابس والحلاوى والمربيات والمبجنات ويعطى قليلاً من السمك واللحم ولا يعطى منها قبل السنة الثالثة ويكثر من الحساء (الشورباء) والبقول الخضراء والمملحات (السلطة) المطبوخة والامثار المطبوخة المحلاة قليلاً ويعطى قليلاً من الامثار الناضجة كالبرتقال (يوسف افندي) والموز والعنب والدراق ويعطى الخبز محمصاً او قشرة الخبز فقط ويلاحظ الولد ويشار عليه بان يمزج جيداً ويشرب الماء.

٢- يزنر البطن بزئار مصنوع من كريمة (Crêpe) فلبو على ان يلف به البطن لفات عديدة وان ينزع في أثناء النوم.

٣- يتمرن الولد على الالعب الرياضية المناسبة في الهواء المطلق كاللشي والركض والدراية وما شاكلها ويفيد في بعض الحالات تمرين البطن تمريناً معتدلاً لتبنيه حركات الملى.

٤- المعالجة بالماء في البيت وذلك ان يوضع الولد كل يوم تحت منضعة (دوش) حارة حرارتها ٣٥ - ٣٦ وان يتخم في حمامات قلوية ويتركب كل حمام من ١٢٥ - ٢٥٠ غراماً من فحات الصودا ومن الكمية اللازمة من الماء حسب العمر. ويعاد هذا الحمام ثلاث مرات في الاسبوع.

ومدته ١٥ - ٣٠ دقيقة

٥- استعمال قنينة (تحميلة) الفاسرين المجدد حسن لأنه ينبه

تقلصات المي الفليظة غير انه في بعض الحالات لا يأتي بفائدة سريعة .

٦- اذا لم تأت الوسائط التي ذكرت آنفاً بالفائدة المرغوب فيها

يجب حينئذ اعطاء بعض المليينات التي تفضل المسهلات القوية ومن

هذه المليينات المنفزة يا المكسة او ثاني فحات المنفزة يا أو البرافين السائل

أو الزئبق الحلوي (الكاولم) بجرعات خفيفة ، أو زيت الخروع (ملعقة

صغيرة) أو كبريتات الصودا أو زبدة الطرطير أو الليموناضا المسهلة واليك

تركيبا حسن التأثير :

|                |   |               |
|----------------|---|---------------|
| من كل ٢٥ غراما | { | منفزة يا مكسة |
|                |   | كبريت مرسب    |
|                |   | زبدة الطرطير  |
|                |   | مسحوق السوس   |

يؤخذ منه ملعقة صغيرة او وسطى او كبيرة حسب العمر صباحا على الريق

٧- اذا وجد ورم فائطي فغير ما يستعمل غسل المي غسلا غزيرا

بليتر ماء مغلى فاتر يدخل عاليا ما امكن بمسبار نالاتون ويكرر هذا الغسل

مرة كل يوم الى ان تحصل الفائدة

٨- متى كان القبض مرافقا للأمراض الحادة كالتهاب السحايا

والتهاب الدماغ وذات الرئة يستحسن اجراء الحقن الشرجية المسهلة كل

يوم اذا لزم الامر . (م.خ .)

## كتب حديثة

( اطروحة الحكيم شوكة الشطي )

الحكيم شوكة الشطي هو احد خريجي معهدنا الطبي أم معهد مونبليه للتخصص بالتشريح المرضي وفن الأنسجة وقد وجد له منسعا من الوقت فلم يضعه سدى لا بل ثابر على دروس ذلك المعهد ونال باجتهاده شهادة الحكومة الفرنسية وكان من التابفين . واطروحة هذه التي القها ونشرها قبل نيله الشهادة اكبر دليل على فضلته وسعة معارفه موضوعها « درس التهابات الكلى الالتهابية المزمنة من الوجهة التشريحية المرضية » . حقق الموما اليه تحت اشراف الاستاذ غرافلت في قطع مأخوذة من كلى اجرى عملياتها الاستاذ جانبروفوجد آفات في الكلب ( Glomerules ) مزنية خلايا الاليتاليوم في بعض النقاط ورأى تبدلات في غشاء الاناييب البولية القاعدي مؤدية احيانا الى تضخيم تلك الاناييب تفسيراً تاماً مسألة لم يوضحها جيداً حتى الآن عدد من المؤلفين . وكثيراً ما تصاب الاوعية الدموية الشعرية الموجودة في جوار المناطق التي ضمرت في الاناييب وأذيت ، بآفات هامة تصيب بطانتها الداخلية وتعيدها سريعة العطب وهذا ما بين لنا النزوف التي تقع حول الاناييب ومرور الدم في الاناييب نفسها . ويندر ان تكون البيلة الدموية ناشئة عن تمزق محفظة بولمن . اذن لا توجد بيلات دموية اساسية .

اما استمرار البيلة الدموية واهميتها للذان لا تكفي لايضاحهما المراكز الدموية الصغيرة التي تشاهد فينسبها الحكيم شطي الى حالة المراكز الكيماوية

اي الى مواد مذبذبة ذاتية تنعم التخثر والى تبدلات تطرأ على الدم ولا سيما الى نقص املاح الكلس فيه . وقد اهدى الينا المؤلف نسخة من اطروحته القبيحة وذكر فيها مهادنا ورئيسه واساتذته بكلمة طيبة ثم يعرفانه بجميل هذا الصرح الذي نشأ منه فنحن نشكر له هديته الثمينة وعواطفه الرقيقة ونرحب بعودته الينا .

### [ في غياب الطيب ]

اهدى الينا حقيرة الزميل الاديب الحكيم امين الجبل كتيباً سماه « في غياب الطيب » نشره تباعاً في مجلة المشرق الفراء تناول فيه موضوعات نفيد الخاصة والعامة . تى فاجأتهم الطوارىء وكانوا في عزلة بعيدين عن الاسعاف الطبي وهذه هي موضوعات الكتيب : الجروح ، والحروق ، والكسور ، والتسمم ، وعض الحيوانات ولدغها ، ودخول الاجسام الغريبة واعترازاها ، والاعضاء ، والاختناق والفرق ، والقواق ، والرغف وبعض الانزفة ، وتشنجات الاطفال ، والولادة ، وبعض ضروب الآلام ، وخدمة المريض في بيته ، والتطعيم . فذكر احداث الطريق المستعملة في الاسعاف الاولى ونبه الى تحاشي المعالجات الضارة بلغة فصيحة نقية بعيدة عن العجمة والراطانة فجاء كتيبه مع صفوه زهرة جميلة المنظر شذية الرائحة ولسنا نستكبر هذا على الزميل الاديب وهو الاختصاصي الذي جرى شوطاً بعيداً في علم الصحة وألف فيه كتاباً قيماً جمع فيه كل مستحدث من هذا الفن . فنحضر الاسر على اقتبائه ونشكر للزميل هديته . ( م . خ . )



# الشعاع البنفسجي

ما من يجهل من السادة الاطباء فائدة هذه الاشعة في الامراض المختلفة ولا سيما في الآفات السلية الموضعية عظمية او مفصلية او عقدية فبناءً على فائدتها هذه الاشعة العجيبة قد استحضرتنا ما كذات من محل بالناسانتو ( Bansanitor ) الشهير تولد الاشعة البنفسجية وثن الماكنة الواحدة اربع ليرات عثمانية ذهب فن اراد المشتري او التفصيلات فليفاوض : مكتبة الجزيرة لاصحابها ظيان وكزبري ( دمشق زقاق رامي رقم ٢٢ )

## كتاب مبحث امراض العيون

تأليف الدكتور « آ . كانتونه » D.A. CANTONNET

L' ophtalmologie du praticien

ترجمة الدكتور رضا سعيد رئيس المعهد الطبي العربي واستاذ امراض العيون فيه مزين بأتين وخمسين رسماً ويقع في ١٢٠ صفحة بالقطع الوسط مترجم للغات الايطالية والاسبانية والانكليزية واليونانية والمولندية ثمنه ريالان مجيديان او عشرون قرشاً مصرياً

ويطلب هذا الكتاب مع غيره من الكتب القديمة والحديثة من

مكتبة الجزيرة لاصحابها ظيان وكزبري ( دمشق شارع رامي )

توسط جلب الآلات الطبية والمستحضرات الكيماوية وجميع انواع البضائع لحساب الطالبين وتطلب الكتب والمجلات الطبية العربية والافريقية وجميع المؤلفات الراقية وتبنيها للطالبين باسمائها الاصلية وتصح يترجم المؤلفات ويبيعها لحساب اصحابها وتقدم ادوات الكتابة ولوازم المكاتب ولديها ايضاً طوابع للبيع والهدايا وما يلزم غواة الطوابع من الادوات



قطرات ليفونيان

لمخبر ثروات باره

مركبة من القطران الكرايوزتي وبلسم القولو

تستعمل في جميع آفات الصدر: السعال • التهاب الشعب • السل الخ



باباين ثروات باره

هو اقوى الادوية الهضمية المعروفة حتى اليوم والانواع المركبة منه هي هذه

شراب ثروات باره: جرعته ملعقة كبيرة بعد كل وقعة

اكسير ثروات باره: جرعته قدح صغير بعد كل وقعة

برشان ثروات باره: جرعته برشانان بعد كل وقعة

وهي ناجعة في امراض المعدة: التي، الام المعدة التهابات المعدة • سوء الهضم

وفي اسهل الاطفال فيعطى لهم من الشراب ملعقة او ملعقتا قهوة بعد كل وقعة

تباع هذه العلاجات في جميع الصيدليات

الوكيلان الوحيدان: عليان وكيري - بشارع رامي بدمشق الشام • وتطلب الفلاجات منها ايضا

# مَجَلَّةُ المعهد الطبي العربي

دمشق في كانون الاول سنة ١٩٢٥ م الموافق لجمادى الاولى ١٣٤٣ هـ

النتائج البعيدة لمعالجات سرطان المستقيم بالطرق المختلفة (١)

للحكيم لوسر كل استاذ السريرييات الخارجية

ايها السادة :

لم اضع زمن المطلة الصيفية سدى ولكنني اشتغلت في اثائها حباً بمنفعتكم فقد قبض لي ان وصلت باريس قبل ان يارحها رؤساء المستشفيات وتمكنت من ان ارى طرقاً حديثة تسعى الى تطبيقها والاستفادة منها حين منوح الفرصة وقد اجتمعت بنوع خاص في درس ما جدد من المعلومات الحديثة عن جراحة الاطفال ولبن تدويم الاعوجاجات ( Orthopédie ) على الموسيو اومبردان الاستاذ الجديد لسريرييات امراض الاطفال في مستشفى الاولاد المرضى كما كنت قد درست في السنة المنصرمة على الموسيو بروكا والموسيو سورال آفات سل العظام في مستشفى ( برك ) البحري وانا منظر فني للاختبارات الطويلة والتبعات المحلة التي يقوم بها سوانا ما زالت الوسائط في مستشفياتنا وعقلية المرضى الذين نعالجهم لاتسمحان لنا بابداء حكمنا الشخصي بكثير من النقاط الفنية المهمة ويجب علينا في الوقت نفسه ان نقر بفضل هؤلاء الاساتذة الذين كانوا يفتحون لنا ابوابهم ويسمحون لنا بالاستفادة من اتعابهم التي كابدها سنوات عديدة دون ان نذوق نحن مرارتها . وان نشكرهم باسمنا واسم مرضانا .

ان قراءة النشرات التي تملن عن الجراحة لا تكفي لاتباع سيرها لابل يجب

(١) محاضرة القاها الاستاذ الميوا اليه في ٣ تشرين الثاني سنة ١٩٢٥ على الالامدة

ان يرى الانسان بعينه ويسمع باذنيه ما يصنع ويقال لان حركات اليد لا توصف والاقوال التي يفوه بها الاساتذة لا تكتب كلها واذا كتبت لا تنشر الا متأخرة ولهذا قت بهذه المهمة وهي ان اتقل اليكم علاوة على ما اعرفه ما يعلمه الآخرون .  
وانها مهمة سهلة علي لانني اناكم لغتهم واعلم حق العلم ما ينقصكم وما يترتب علي ان اتقله اليكم . ولا غاية لي الا اكمال دروسكم ونفع مرضاكم وابلاغ معارفنا معاً درجة الكمال . لان مصالحكم ومصالحني اصبحت مرتبطة ارتباطاً وثيقاً لا ينفصم .  
فلاجل هذا رغبت هذه السنة في ان ارى ما يقوم به استاذ جراحة الاطفال وفن تقويم الاعوجاجات . ولا بد لنا في هذه البلاد من ان نفهم العامة فضل الجراحة ورفعة مقامها مبتدئين بما نقوم به من الخدم الجليلة في معالجة الاطفال فنكسب بواسطتهم ثقة امهاتهم ونكسب بواسطة الامهات ثقة الآباء هذا ما يترأى لي .  
ومتي شب هؤلاء الصغار الذين شفيتهم عادوا اليكم مع انسابهم يطالبون استشارتكم في كل مرض يطرأ عليهم .

ولكي نبلغ في مهنتنا درجة سامية يجب علينا ان نحري كثير من العمليات وان نرى عمليات من يفوقنا لباقه ومهارة وهذا هو السر في اتمقان الجراحة ليس غير . ان المدرسة الحقيقية التي يرتقي الجراح بها سلم الكمال والتي يقدرها سائر الجراحين حتى قدروا انما هي المؤتمرات الجراحية التي تعقد في باريس كل سنة في الاسبوع الاول من تشرين الاول فاث ساعات الصباح تخصص بها بزيارة المستشفيات وساعات المساء تسمع بها المحاضرات الفنية في مدرج المعهد الطبي وكثيراً ما يؤجل اطباء المستشفيات الداخليون عمليات المرضى الذين باتون المستشفيات مدة العطلة الصيفية والذين لا تخلو امراضهم من الفائدة الجراحية الى هذا الاسبوع الذي يعود به رؤساء المستشفيات من الاماكن التي قصدوا اليها ترويحاً للنفس فلا غرو اذن اذا كان هذا الاسبوع زمناً مملوئاً بالفائدة ينظره الجراحون الاتون من البلاد البعيدة بفارغ الصبر كما ينظر الاولاد ميمزخ فجر الاعياد لانه الموسم الذي يجني به ثمار الفائدة من باريس مدينة العلم والحضارة .

ويمثل في هذا المؤتمر اكبر مدن فرنسا والبلاد الاجنبية نواب ما تونها خصباً للاشتراك بهذا الموسم السنوي فلم لا يمثل دمشق وينوب عنها واحد اطباؤها او من

ينسب اليها من الاطباء ولهذا التفتت مع رئيس المعهد الطبي وحضرت هذا المؤتمر فشمرت كما شعر كثيرون سواي انه افضل فرصة يختبر الانسان بها نفسه ويرقي معارفه وهو خير واسطة لاصحاب معامل الآلات الجراحية لنشر اسمائهم وتعرف الجراحين البعيدين اليهم ، واحسن اعلان للمحاضرين والمتكلمين الذين تصبح اسماءهم اشهر من ناز على علم ، واسرع طريقة للتعرف الى الجراحين البعيدين وروية التلامذة القدماء والمعلمين والاصدقاء وذكر ايام التلمذة وما فيها من اللذة . عرف المؤتمروا اعضاءه الآن انه توجد في دمشق سريرات جراحية تفضل فيها الطرق الجراحية الباريسية على سواها وان تلامذة عديدين يشايرون عليها واصبح معهد باريس مستعداً لقبولهم على الرحب والسعة متى ساروا اليه لاقتان دروسهم في عاصمتنا .

ولقد اسهت في وصف ما صادفت لابين لكم السبب الذي من اجله كنت وصلت متأخراً عن ميناد افتتاح المعهد لم تطراً حوادث اخرى غير منتظرة اخرت بدء الدروس عن مواقيتها .

وانني الآن اعطيكم لحة مختصرة عن البحث الاول الذي دار الكلام عنه في المؤتمر وانتقل اليكم صدى تلك المباحثات المفيدة لانه لم يتج لكم ان تسمعها آذانكم وهو :

« الطرق المختلفة في معالجات سرطان المستقيم ونتائجها البعيدة »

اسمحوا لي ان اذكر لكم باختصار بعض ما تعلمتموه في الامراض الجراحية من هذا الداء لأن في الاعادة الافادة . تعلمون ان سرطان المستقيم يكون غالباً من نوع الايثاليوما وانه يقسم حسب مقره الى :

١ - السرطان المنخفض وهو السرطان الشرجي

٢ - السرطان المتوسط وهو سرطان الجبل وكلاهما خارج الخلب ( البريطون )

٣ - السرطان العالي او سرطان ما فوق الجبل

٤ - السرطان المنتشر الذي يمتد من الشرج الى بعد ١٢ - ١٥ سانتيمتراً

وان التفرع الاكثر وقوعاً هو سرطان الجبل ويجب ان تعلم ان السرطان يمتد سطحاً وعمقاً الى العقد الليمفاوية ( الحرقفية والبطنية الخ ) وانه يمتد الى الجسد وان نادراً ،

وان مبداء بالأنف قليل الوضوح واعراضه ( الألم والنزف واختلالات الغائط  
وسره الحالة العامة ) لا تشتد الا في دور الصولة وان نهايته هي دور المضاعفات  
( التعفن ، والنواسير ، والتعقيم )

تشخيصه : يوضع التشخيص بالجلس الشرجي او المشترك وباضاءة المستقيم والمخانة وتحوى العقد .

معالجته : وهي ما نرغب في الكلام عنه تكون :

المُطَغِّفَة ( Palliatif ) وهي الشرح الحرقفي الثابت

٢ - شافية وهي تقوم بالبترا او بالقطع ( Resection )

أ - بطريق المجاز ( ب ) بطريق العجز ( ج ) بالعارق الطبيعية الشرج  
او المهبل ( د ) بالطريق البطني او البطني المجاني المشترك وهو افضل الطرق  
الحاضرة كما ترى .

٣- المداواة بالأشعاع وقد جربت

ثلاثة شروحا لهذه المسألة وحلها وبينوا نتائج المداواة المستعملة فيها : اولهم الموسيو غوديه (من ليل) تكلم عن طريقة استئصال سرطان المستقيم بالطرق السفلى وعن نتائجها البعيدة وثانيهم الموسيو شوارتز حكى عن استئصاله بطريق البطن والطرق المتبعة وثالثهم شوارتز ورشاد دما تكلموا عن المداواة بالأشعاع [ Radiation ]

اما غوديه فقد اخبر بجته بالجدول المذكور ادناه بعد ان اورد لمحة عن  
الاجول المختلفة المستعملة في الطرق الجراحية السفلى

| بالمدة التي                       | بالفترة القصيرة | بالفترة المتوسطة | بالمدد الطويلة |
|-----------------------------------|-----------------|------------------|----------------|
| معدل الوفيات الوسطي اثناء الحملات | ١٦ بالمائة      | ٢٠ بالمائة       | ١٧ بالمائة     |
| امتداد الحياة بعد العملية         | ٣٢ =            | ٢٤ =             | ٥٩٣ =          |
| " " " "                           | ٢٦ =            | ٧ =              | ٣٦٣ =          |
| " " " "                           | ١٠٠ =           | ٣ =              | ١ =            |

وكما كانت الساحة الجراحية واسعة سهل الاستئصال التام وحسنت النتيجة .  
توجد ثلاثة اصول جراحية في استئصال سرطان المستقيم بطريق البطن :  
( ١ ) البتر البطني العجائي اي استئصال كل القناة الشرجية المستقيمة وإيجاد  
شرح بطني ثابت . ( ٢ ) البتر البطني العجائي مع خفض طرف المي العلوي وإيجاد  
شرح عجائي : ( ٣ ) القطع البطني العجائي مع المحافظة على العاصرة ( اي إيجاد  
شرح يقبض المواد الغائضة ) وخفض طرف المي العلوي . وقد تكلم الموسيوهارتمان  
حديثاً عن طريقة رابعة وهي قطع المستقيم بطريق البطن وهي طريقة تقوم بالبقاء  
على جهاز العاصرة دون الاستفادة منه ودون خفض الطرف العلوي وإنما تقوم بثبيت  
هذا الطرف بالجلد .

ان النتائج البعيدة لاستئصال سرطان المستقيم تتعلق بعدد كبير من العوامل  
التي يعمل بعضها على انقاص الوفيات الجراحية والبعض الآخر على حذف اسباب  
النكس وهي :

١ - العملية الجراحية نفسها وهي لا تخلو من الخطر غير انه لو اقتصر الجراحون  
على اجراء العمليات الجائز اجراؤها لقط عدد الوفيات سقوطاً محسوساً . فان  
كثرة الوفيات التي تقع بين ايدي الجراحين الذين مارسوا هذه العملية ممارسة  
طويلة ليست الا نتيجة جراحة جراحية كبيرة . ولا يكفي ان يجري الجراح عمليات  
للسرطان القابلة للاجراء لينجح ولكن لا بد له ان يكون واقفاً ايضاً على طرز  
العملية .

٢ - تشخيص جواز العملية ام عدمه وهو امر محاط بالصعوبات الكبيرة وبعد  
الوصول اليه بالعلامات السريرية وحدها الا فيما ندر مستحيلاً . اذ لا بد من  
فتح البطن على الخط المتوسط فتحاً واسعاً لكي يفهم جيداً ما اذا كان السرطان ممتداً  
وما في درجة امتداده . لا بل يجب ان تدخل اليد ايضاً في التفقر المعجزى بعد  
اجراء شق جانبي على الغلب والرباط المعلق ويؤخذ بها السرطان ويتحرى ما اذا  
كان ملتصقاً بالمعز او متحركاً عليه . فاذا كان السرطان قابلاً للاجراء كان هذا  
الشق الزمن الاول من العملية الاساسية . ان شوارتز يوجه الانظار الى التصاق  
السرطان بالمعز ويقول فيه ان انذاره ميئس للغاية . ويجب في هذه الحالة ان

يتراجع الجراح بانتظام ويكتفي بإجراء شرح اصطفاي . ولا يؤثر تشخيص جواز العملية وحده تأثيراً كبيراً في معدل الوفيات ونتائج العملية البعيدة وإنما التشخيص الباكر بالمس الشرجي وبإضاعة المستقيم في كل مريض يشكو أعراض التهاب معوي لا مبرر لها أو نزقاً شرجياً ، مهم كثيراً لأن وضع التشخيص الباكر يستدعي الإسراع إلى إجراء العملية ويحسن النتائج البعيدة للمداواة الجراحية .  
٣- الاعتناء الذي يسبق العملية الجراحية أي تطهير المستقيم السرطاني والشرح ، هو كبير الأهمية .

٤ - التخدير - أن الطريق البطني العجاني عملية طويلة صادة فلا يجب أن نضيف إليها صدمة التخدير وإنما يجب أن نخدر بالطريق القطني .  
٥ - الطريقة الجراحية لها تأثير كبير . فإن خفض طرف المعى العلوي ، وإبقاء العاصرة ، واستئصال الرحم هي الأمور الثلاثة المهمة التي يجب إجراؤها بكل دقة :

( أ ) خفض الطرف العلوي صعب الإجراء وكثيراً ما تعقبه غنغرينا بسبب فقر الدم الموضعي معها كان الاعتناء بالتطهير في أثناء العملية شديداً فهذا العمل هو أذن عمل خطير .

( ب ) أن الإبقاء على العاصرة يحمل الجراح عادة على إجراء عملية ناقصة ويستدعي الخفض الذي لا يخلو من الخطر ويدعو إلى غلق الشق العجاني وفي غلقه ما لا يخفى من التعرض لعوارض التعفن فلا بدّ أذن من التساؤل عما إذا كانت هذه الطريقة لا تؤثر تأثيراً سيئاً في النتائج .

( ج ) استئصال الرحم الذي يسبق استئصال المستقيم أو يجري وأياه في آن واحد يسهل ولا يمشح العمل الجراحي كثيراً وبفرغ الحوض فلا يلقي الجراح في الوصول إلى غايته صعوبة كبيرة ويمكنه من فرش الحوض بالغلب في انتهاء العملية .

( د ) سعة ساحة العملية تؤثر في النتائج البعيدة تأثيراً شديداً إذ لا بدّ من أن يتجاوز الجراح في كل مكان حدود السرطان التشريحية ويسير بعيداً عن انتشاراته إلى الإنسجة المجاورة وبفريق المستقيم وينزع كتلة واحدة وبمعنى باستئصال



كل الانسجة المجاورة للورم والتي ارتشت بعض الارتشاح وسائر العقد البلغمية المرتبطة ارتباطاً تشريحياً بقطعة المستقيم المربضة .

فلنسأل التشريح والتشريح المرضي طالبين منهما ان يبيننا لنا هذه الحدود :

ماذا يوضع لنا التشريح ؟ يفيدنا التشريح ان القناة الشرجية المستقيمة تقسم

ثلاث قطع :

١ - القطعة العليا او المستقيم الغلي وهي تجاور شريحة خلوية شحمية رخوة ممتدة حتى جوار الحالبين ويفرشنا الغلب ايضاً ولا يخلو مافي ذلك النسيج الشحمي الرخو من الموافقة في انتشار السرطان انتشاراً مريماً وباكراً . فان في تلك الشريحة الخلوية الشحمية توجد مجامع الشبكات البلغمية الداخلة في المخرج و يوجد فيها ايضاً في الوراء الذنب الوعائي الخاص بهذه القناة والاعوية الباسورية العليا والذنب البلغمي العلوي المستقيم وتسدعي هذه الشريحة حين استئصالها ومنى انتشار الورم السرطاني اليها ان يسير الجراح عرضاً حتى الحالبين ليتمكن من اقتلاعها بمرمتها . وان يسير في العالي الى ما فوق الفقرة العجزية الثالثة حيث منشأ قناة المستقيم وذلك لان الاعوية الموجودة فيها تنشأ اعلى من تلك النقطة فيضطر الجراح والحالة هذه ان تكون صليته عالية جداً اذا احب ان تكون تامة .

٢ - القطعة السفلى او الشرج المعاني ليست سوى القناة الشرجية وان الخاصة التي تميزها ليست سوى اندماجها الوثيق بقعر العجان ويحيط بهذه القناة من جانبيها شحم الحفرة الوركية المستقيمة حتى يحيل ان القناة ساجحة في ذلك الشحم . ولكي تكون العملية تامة لا نقض فيها يجب على الجراح حين امتئصال سرطان منخفض المقر ان يزع قسماً كبيراً من نسيج مقر العجان مع القناة المستقيمة الشرجية .

٣ - القطعة الوسطى او التناسلية هي ام هذه القطع بناسباتها التشريحية . فهي مجاورة في الامام والعالي للمثلث الثاني الاسفري (١) وفي الامام والاسفل للبروستاتا ويوجد بين الجهاز التناسلي في الامام والمستقيم في الوراء مناق دانوفيلية ( Denonvilliers ) الذي يلتصق بالبروستاتا فيمحق كثيراً المرور امام هذه

(١) الاسبر القشة الناقلة للمني فهو ترجمة ( Canal Deferent )

القطعة اي بينها وبين البروستاتا .

و يلتصق المستقيم في جانبيه بمجر الحوض بنسج ليفي شديد الكثافة وهو النسج الذي يؤلف بعض الجهاز الموصوف تحت اسم الصفاق العجزي المستقيمي التناسلي .  
 وانه بفضل هذه الخصل الليفية تعد الشرج والبروستاتا والحويصلان المنويان متماسكة كأنها قطعة واحدة . ويمر بهذا النسج الليفي الاوعية الباسورية المتوسطة السائرة الى البروستاتا والمستقيم ومنشأ الضفيرة الخلية السائرة الى المستقيم والجهاز البولي التناسلي .  
 وان التصاق المستقيم التصاقاً جانبياً كهذا عائق من العوائق الكبيرة التي تقوم في وجه استئصال المستقيم استئصالاً حسناً .

اما اوعية المستقيم البلغمية فمعروفة جيداً غير انه توجد نقطتان مفيدتان لا بد من توجيه الانظار اليها : اولاهما توزع الجامع البلغمية توزيعاً حقيقياً ، وثانيتهما المبادلة التي تقع بين اوعية المستقيم البلغمية واوعية الاعضاء المجاورة .

لقد دلت تتبعات فيلمان وهويار وموندنيه ( مجلة الجراحة جزء كانون الثاني سنة ١٩٢٥ ) ان جذوعاً طويلة تنشأ من قطعة المستقيم السفلى ومن منطقة الشرج الجلدية المخاطية ايضاً وتسير تواءم مع الذنب الباسوري العلوي الى العقد المستقيمية السينية القولونية ويقول هؤلاء المؤلفون ان الذنب البطني او الباسوري العلوي الذي يمثل بوخز غطاء المستقيم العلوي والمستقيم السفلي يحتوي :

الجامع القصيرة السائرة الى عقد السرة ( Hile )

الجامع المتوسطة السائرة الى العقد المستقيمية السينية

الجامع الطويلة الآتية من الشرج والسائرة تواءم الى العقد المستقيمية السينية القولونية حتى منشأ القولوني الايسر العلوي .

لا يوجد اقل تفاغر بلغمي بين المستقيم والجهاز التناسلي خلال صفاق دانوفيليه ولكن الجهاز ين يخططان عند حدود الصفاق ويسيران مع الذيل الوعائي الباسوري نحو عقدة موجودة على مسير هذا الشريان .

لنر الآن ما يعلمنا التشريح المرضي ؟ لنترك جانباً انتشار السرطان الى العقد البلغمية بحسبها هو معروف منذ القديم ولنذكر فقط امراً معاً وهو ارتشاح النسج الغلوي حول المستقيم وقد يكون هذا الارتشاح باكراً جداً وقد يسبق امتداد

السرطان الى العقد البلغمية والاعضاء المجاورة . ان درس مقر النكس يفضي اليها معلومات مفيدة قيمة عن هذا الانتشار المرضي وعن الاحتمالات التي لا بد من اتخاذها في العملية الجراحية در٢٠ للنتائج البعيدة التي ننظرها .

يظهر النكس غالباً في محيط المستقيم ولا سيما في الامام من جهة الجهاز التناسلي و يبدو ايضاً في العقد المستقيمة الخلفية وقد يبدو وان نادراً على الغشاء المخاطي نفسه . كما انّ النكس يظهر احياناً على الشرج الاصطناعي البطني او العجاني . ومما كان مقر ظهوره فلا بد من ان يكون قد استئصل الورم استئصالاً ناقصاً . اي ان المعى يكون قد قطعت فرقة من الآفة السرطانية فظهر النكس في المكان الذي ثبتت فيه القطعة العليا

فيستنتج مما تقدم ان النتيجة البعيدة التي تلي الاستئصال تتعلق بسعة العمل الجراحي كما في كل انواع السرطان . ففي كانت العملية واسعة واستأصلت شأفة السرطان مع العقد المصابة والاعوية البلغمية التي تنصب فيها عدت العملية الحسنى التي يفضلها جميع الجراحين وهي التي توافق جميع انواع السرطان . هذه هي القاعدة المأردة التي لا بد من حفظها والعمل بها ما زال المضغ السلاح الوحيد الذي نحارب به السرطان .

يجب وهذا ما نعرفه منذ القديم : ان نقطع المعى فوق الآفة السرطانية الظاهرة او المحسوسة باليد ونحتها بعدة ساتيمترات وهذا ما يعيد خفض طرف المعى العلوي صعباً او مستحيلاً .

٢٠ - ان يصعد عاليًا معاً كان مقر السرطان فيربط رباط الماسار بقي السفلي عاليًا ما امكن وينزع مع المعى واذا كانت العقد البلغمية مصابة حتى منشأ الماسار بقي السفلي يحسن الامتناع عن استئصال السرطان . فيستنتج اذاً مما تقدم النتيجة النظرية الآتية : أ معاً كان مقر السرطان لا يلجأ الى الطريق العجاني الا نادراً ب ( يحتوي الذنب الباسوري المتوسط على بعض العقد المصابة بالسرطان فيجب ان يقطع هذا الذنب بعيداً عن المستقيم ج ) ان العملية الواسعة السطح التي نتجاوز الغشاء الخلوي الشحمي المحيط بالمستقيم وحدها ننتج غالباً نتائج حسنة ناتجة وان هذا صعب تحقيقه على القطعة التناسلية كما رأينا في اللحمة التشريحية التي اوردها .

قطع المي : مهم للغاية ، يجب ان تفتح المي وتربط متى تم تحرير المستقيم والقولون ولا يجوز هذا العمل قبل ذلك . وتقطع المي بالكاوي الناري لكي يكون الزمن البطني من ازمة العملية طاهراً كل الطهارة .

فرش الخلب : لا يقل اهمية عما سبق ايضاً ويجب ان تراعى فيه كل القواعد التي تراعى في استئصال الرحم . اي يجب ان يسد به الجوف البطني الحوضي سداً كاملاً لكي ينفصل الحوض عن الشق العجاني انفصلاً تاماً .

الشق العجاني : كثيراً ما يرى في الايام التي تلي العملية مؤات الانسجة السطحية الواقعة على جدران الشق الجاني . فلا بد من القول معها كان سبب الموت ان غلق هذا الجوف العجاني خطر ولو فجر تفجيراً حسناً فيحسن ان تبقى هذه البويرة الواسعة التي هي منشأ الارتشاح الحوضي مفتوحة وان تحشى بالرفائد . ان هذه الامور الثلاثة : قطع المي متأخراً ، وفرش الخلب فرشاً حسناً وملاءة الجوف العجاني جيداً ستنقص عدد الوفيات الجراحية في السرطان لأن سببها عتي في اكثر الاحيان .

فبناءً على ما تقدم يضع شوارتز طريقته الجراحية التي يظنها الطريقة الفضلى وينتهي طرز العملية باستناده على مقر الافة .

في سرطان القطعة العجانية والقطعة التناسلية والنصف السفلي على الاقل للقطعة الخلفية او الحوضية يجب ان تكون العملية بطنية عجانية وان تفسح كل الناحية السفلى ويصنع شرج بطني ثابت . هذه هي العملية الوحيدة الاساسية التي تضمن بامتدادها الى العالي والجانبين استئصال الافة برمتها والحصول على نتائج بعيدة حسنة .

ومضى كان السرطان في القطعة العليا من المستقيم الخلفي ولا سيما متى كان السرطان مستقيماً سينبغي لا يشك عندئذ ، وهذا ما يعلمناه التشرريح المرضي الحديث ، في أن القطعة العجانية صحيحة فيجوز اذن ان نحافظ عليها . غير اننا قد رأينا صعوبة العمليات التي هي من هذا النوع ومحاذيرها اي صعوبة خفض طرف المي العلوي فضلاً عن إلحوف الدائم ان تكون العملية ناقصة فلا تصل في العالي الى الارتفاع الذي يمتد اليه السرطان فيحسن حينئذ ان تتبع طريقة هارتمان وهي ان يستأصل

المستقيم السرطاني بالطريق البطني وحده وان يترك الطرف السفلي وشأنه ويسد لانه يعد سليماً ثم ان ثبت الطرف العلوي بالجلد . ان هذه العملية قليلة الخطر الا انها تترك شرجاً بطنياً .

ولا يخفى ان بعض الجراحين نظير فيلار (من ليون) يجهدون في ان يقولوا على العاصرة حذراً من ترك شرج حرقني ثابت . ان المستقبل وحده سيبين لنا ما اذا كان يجتنب في السرطانات المستقيمة السينية ان نمتنع عن خفض الطرف السفلي حتى العاصرة الموجودة والصحيحة .

ولا بد لنا من التساؤل بعد ان اوردنا ما اوردناه عما اذا كانت الطرق السفلى كافية لاستئصال السرطان استئصالاً تاماً ولا إجراء عملية حينئذ لاننا بعد ان عرفنا توزع المجامع البولية وامتداد السرطان في النسيج الخلوي الشحمي المحيط بالمستقيم اصبحنا نشك في أن الطريق المجاني يوصلنا الى عملية اساسية و يشفي شفاء ثابتاً نظير العمليات البطنية المشتركة .

ان المقابلة بين الطرق السفلى والطرق المشتركة يبين لنا ما اذا كانت النتائج تثبت المعلومات النظرية الناتجة عن المعلومات التشريحية المرضية — ان شارتز يورد في هذه المقابلة الوفيات الجراحية — والنكس والنتائج البعيدة .

### الوفيات الجراحية

الطرق السفلى :  $\left. \begin{array}{l} \text{البتر ١٣ بالمائة} \\ \text{القطع ٢٨} \end{array} \right\}$

للطرق المشتركة = ٢٦,٨ — ٣٧ بالمائة حسب الجراحين

فيظهر ان الوفيات الجراحية في الطرق السفلى اقل منها في الطرق المشتركة غير ان الفرق ليس كبيراً وعدا كل ذلك فان كل جراح يرى عدد وفياته ينقص كلما اتقن طريقته الجراحية ودرس مرضاه جيداً .

### الشفاء الثابت

الطرق السفلى :  $\left. \begin{array}{l} \text{العجائي ١٨٦٥ بائنة} \\ \text{العجزي ٣١} \end{array} \right\}$

الطرق المشتركة

ان نسبة الشفاء الثابت في الطرق المشتركة اعلى مما هي عليه في الطرق السفلى وهذا ما كنا ننتظر وقوعه ؛ لما اوردنا من المعلومات التشريرية والتشريحية المرضية التي جئنا بها سابقاً

### التكس

الطريق المجاني ٣٠ - ٤٠ بالمائة

المشترك ٢١ =

ان افضلية العمليات بالطريق المشترك تبدو هنا واضحة لأنها العمليات التي يتمكن بها الجراح من استئصال شأفة السرطان خلافاً للعمليات المصنوعة بالطريق السفلي فانها تنبئ ناقصة .

اذاً نحن الان ازاء طزين من العمليات : ١ - عمليات قليلة الخطر ( وهي العمليات بالطرق السفلى ) ينقص بها عدد الوفيات الا ان التكس يقع فيها بمعدل ٣٠ - ٤٠ بالمائة وتعادل النتائج الثابتة فيها ١٥ - ٢٥ بالمائة فقط .

٢ - عمليات واسعة واشد خطراً من الاولى يزداد بها عدد الوفيات الجراحية الا ان التكس فيها لا يبادل الا ٢١ بالمائة ونتائجها الثابتة البعيدة أكثر عدداً فلو ان الجراحين دعاة الطريق المشترك لا يحرون الا العمليات القابلة للاجراء اذن لكانوا قد انقصوا نسبة الوفيات ولكانت العمليات بالطريق المشترك قد انتجت نتائج باهرة ، ان هذا ما سيحققه المستقبل .

لست اظن ايها السادة ان هذا المختصر الممل يفيدكم في الاستعمال الفائدة المطلوبة الا انني أرغب في ان تكونوا اطباء علماء مثقفين لتعلموا استطبائهم كل عملية ومضادات استطبائهم حتى تتمكنوا من اقتناع مرضاكم باجراء العملية في وقتها المناسب واذكروا ابدأ في السرطان ضرورة التشخيص الباكر والعملية الباكورة الذين عليها تنوقف النتائج الحسنة البعيدة وليكن كل منكم واثقاً بنفسه في البيئة التي هو فيها لكي لا نعود نرى في مستشفياتنا هؤلاء المساكين المهاجرين بانواع السرطانات التي لا يمكن استئصالها برفضون المعالجة اللطيفة .

ولكي اكمل هذا البحث لا بد لي من ان اقول لكم كلمة عن المعالجة بالاشعاع : لست ارغب في التجاوز على حدود هذا الاختصاص وانما اكثفني بالقول ولا

سيما بعد ان عرفنا انه سينشأ في بيروت مستوصف لسرطان ان كثرة الطرق المستعملة وحوادث الشفاء القليلة التي تدل عليها الاحصاءات تبين لنا ان السرطان منيع على الاشعاع فان النتائج البعيدة الناتجة نادرة جداً بعد المعالجة بالاشعاع فيجب اذاً ان تعد هذه المداواة معالجة مساعدة للمعالجة الجراحية ليس غير وهذه المعالجة تقوم باستعمال ٢

الاشعة المجهولة واشعة الراديوم وجمع الطريقتين معاً والجمع ما بين الاشعاع والجراحة .

وان وصف التطبيقات لا يخلو من الفائدة؛ الا انني اكدني بالنتائج التي يستنتجها شارحو هذه المسألة وهي :

١- افضل الجراحة الاشعاع كلها كانت العملية قابلة للاجراء فيجب اذن ترك كل سرطان تجوز به الجراحة الى الجراح .

٢- متى كانت السرطانات غير قابلة الاستئصال كان الجمع بين الجراحة والاشعاع اكثر فائدة من الاشعاع وحده ففي كان تطبيق الطريقتين ممكناً ( اي متى لم تكن اورام منتقلة بعيدة ولم يكن المريض مصاباً بالذئب ولا طاعناً في السن ) يوجب اجراء الشرح الحرقفي وتوجيه الاشعاع الى المريض ببطء على ان يكون مساحته كبيرة ثم يستأصل السرطان حينما يصبح ذلك ممكناً .

هذه هي ايها السادة احدث المعلومات المتبعة اليوم عن معالجات سرطان

المستقيم .

## الشلل الراجع المزدوج

للحكيم عبد القادر مري استاذ امراض الاذن والحنجرة والبلعوم  
وفن التشريح

ان الشلل الراجع المزدوج اي الذي يقع في الطرفين الأيمن والأيسر  
ينشأ عن الاورام العظمية التي تنمو ازاء فوهة الصدر العلوية وتضغط  
العصبين الراجعين في آن واحد وهي نادرة جداً إلا انها تسبب اختلالات  
وظيفية اخرى يصعب معها كثيراً تعيين المنشأ ولا سيما في الآفات المنصفية  
والصدرية فيجب علينا ان نذكر الاسباب بكل دقة وثقة ،  
كيف لا ولدنا اليوم وسائل استقصائية جلية الفائدة وهي اضاءة  
الرغامى والشعب ( Trachéo - bronchoscopie ) التي تمكن الطبيب  
الاختصاصي من رؤية باطن الرغامى والشعب حتى انقسام الشعب الاصلية  
وتساعده على كشف بعض الاورام الصغيرة التي لم تظهر باشعة رونتجن  
لأنها نفذ فيها ، بما تولده من التضيق على جدران الرغامى والشعب  
كأمهات دم الابهر الصغيرة والاورام العقدية وغيرها .

وبعد هذا لا بد لنا من ان نتساءل عما اذا كانت الامراض العفنة  
او التسميم تسبب الشلل الراجع ام لا ؟

لم يذكر لنا التاريخ الطبي حتى اليوم تحصل هذا الشلل من الآفات  
العفنة حادة كانت ام مزمنة ، واما الشلل التسميمي الذي يعقب شفاء  
الحناق القوي الخنجري فهو من المضاعفات الناشئة عن تسميم مركزي  
بصلي اذ يصعب الشلل المذكور دائماً شلل عضلي يقع في بعض النواحي



الآخري من الجسد كعاصرات البلعوم ، والجفاف وعضلات العين وغيرها .

وقد يتحصل الشلل الرابع أيضاً من فعل الاجسام السامة ، ذكر الحكيم ديجون ( Dujont ) في الجلد الرابع من المجموعة الطبية الدولية لامراض الاذن والانف والحنجرة الصادر في شهر نيسان سنة ١٢٥٠ حدوث شلل حنجري وحيد الجانب شكله راجع نتج عن المفازات الحقة التي كان قد نشقها سنة ١٩١٦ في اثناء الحرب الكبرى . ولما كانت مشاهدة هذا المريض لا تخلو من الفائدة حيث استمبح القراء الكرام سرد بعض نقطها الهامة :

ج . عمره ٣٤ سنة دعي الى الجندية سنة ١٩١٤ ولم يكن مصاباً بمرض ارثي او مكتسب ولم يكن في جسمه استعداد خاص للآفات الحنجرية والرئوية وبقي هذا الرجل يستعمل صوته حتى السنة التالية من نفي الحرب دون ان يلاحظ اقل اختلال فيه ثم سقط في ٣٠ تموز سنة ١٩١٦ جريحاً وبقي ملقى على الارض ثلاثة ايام تعرض في اثنائها بضع ساعات لاستنشاق الغاز الخانق دون ان يكون لديه ما يقي به وطأة هذا السم الا مندبل وضوءه على فمه ثم نقل الى احد المستشفيات الالمانية فشرع في مدة اسره بتعب كان يعترى حنجرته حين التكلم والفناء وفي شهر ايلول سنة ١٩١٧ ازداد هذا التعب حين التكلم ثم خفت صوته وبعد عودته الى فرنسا تبخر بعض الادوية فعاد صوته الى حالته الطبيعية الا انه في اذار سنة ١٩١٨ خفت صوته ثانية واصبح نكلمه شاقاً للغاية فاستطب عند احد

الاختصاصيين بامراض الحنجرة فوجد الطيب التهاباً مزمناً في حنجرتة والتهاباً ضمورياً في أنفه فوصف له بعض الادوية يستنشقها استنشاقاً فتحسنت حالته ولكن التكلم بقي شاقاً .

وفي شهر شباط سنة ١٩١٩ اصابته هجمة حنجرية جديدة فاستطب عند الاستاذ كوله ( Collet ) في ليون فلم يشاهد في الحنجرة اثرًا للالتهاب ووجد في الانف التهاباً ضمورياً فاعطيت له الادوية اللازمة لأنفه فانجلى صوته وبقي تكلمه صعباً . ثم عاودت الهجمات حنجرتة في سنة ١٩٢٠ مرتين او ثلاث مرات فزال صوته وكان يتحسن كل مرة بعض التحسن حينما كان يستنشق بعض الادوية وفي سنة ١٩٢٠ فحصت المريض لجنة مجلس التفسيرات فذكرت انه مصاب بالتهاب الحنجرة المزمن المزلي وفي شباط سنة ١٩٢١ التهب حنجرتة التهاباً حاداً اقصاه الصوت حتى ان الاصوات الخفيفة اصبحت مزعجة للغاية وقد كان يتحسن احياناً بعض التحسن بالبخرة الدوائية والراحة ثم يزول هذا التحسن حينما يعود الى استعمال صوته وفي شهر آب سنة ١٩٢١ شخص الدكتور ( بينه Binet ) من ( بزانسون Besançon ) ان المريض مصاب بالتهاب الانف الضموري والتهاب البلعوم الجاف وثنائية الحنجرة والرغامى مع ضعف الاوتار الصوتية وعسرة التصويت وتزايد الثخن في السير البطيني الايسر . وفي ايلول سنة ١٩٢١ قد المريض صوته بتاتاً ولم يعد قادراً على التكلم باصوات خفيفة فكان يبدي غايته تارة بالاشارات وطوراً بالكتابة وظلت هذه الحالة شهرين الى ان اعطيت له في تشرين الاول سنة ١٩٢١ شهادة طبية

مدينة مريض المريض الذي نوهنا به سابقاً وناطقة بالتهاب رغاماه وشعبه .  
 ولم يلبث المريض ان بدأ يشكو ألماً في الجهة اليمنى لندرة القص .  
 وفي شتاء سنة ١٩٢١ - ١٩٢٢ تحسن الصوت قليلاً واصبح قادراً  
 على التكلم بصوت منخفض بفضل المعالجة وراحة الحنجرة اراحة مطلقة .  
 ولم يكن يخلو التكلم بها كان الصوت منخفضاً من الصعوبة والمشقة لأن  
 المريض كان يشعر دائماً بحس احتراق ازاء الحنجرة . وفي شهر شباط  
 سنة ١٩٢٢ زال الصوت تماماً وظهر التهاب في الرغامى والشعب الكبيرة  
 وبدأت القشع المخاطية القيحية . ثم عادت حالته الى التحسن في اثناء  
 الصيف الا انه لم يكن قادراً على التكلم الا بصوت منخفض وفي شهر آب  
 من تلك السنة شخص الدكتور ( شانن ) وجود التهاب ضخمي في انفه  
 والتهاب في البلعوم والرغامى مع شلل خفيف في الوتر الصوتي العلوي  
 الايسر والتهاب الشعب الكبيرة وفي شتاء سنة ١٩٢٢ - ١٩٢٣ لم تتغير  
 حالة المريض الا ان صوته كان متعسراً وكلامه كان منخفضاً للغاية .  
 وفي شهر تموز سنة ١٩٢٣ ارسل الى ( موندور ) فوجد في انفه التهاب  
 ضخم وفي بلعومه التهاب جاف وفي لسان مزماره احتقان وفي سيوره  
 البطينية احتقان ونفاً عظيم واما الوتر الصوتي الايمن فكان لونه طبيعياً  
 وكان يقوم بوظيفته بانتظام ولكن بالنظر الى اختفاء الوتر الصوتي الايسر  
 تحت السير البطني الايسر لم يكن التدقيق في معاينته ممكناً وكان يبق  
 هذا الوتر حين التنفس في منتصف الحنجرة الايسر مع ان الوتر الصوتي  
 الايمن كان يندفع حتى تحت السير البطني الايمن ، وكأب التلواآب الطرجمالية

والفسحة بين الطرجهاليتين محتقة ، وكان الضروف الحنجري الايمن في اثناء التصويت كأنه أكثر تحركاً من الضروف الايسر وكان الصوت مفقوداً .

القلب : كان الحد الاعظم للضغط الدموي بقياس باشون ١٦ وجمده الاصفر ٩ وكان منساوياً في الطرفين ولم تكن توجد نفخة في القاب ولا على مر الاوعية القريبة منه .

الرئة : كانت فيها علامات الانفخاع وعلامات النزلة الشعبية وكان يشكو المريض ألماً مفره في الورك الايمن على مقربة من القص .

ثم خف الارتشاح في سيري الحنجرة البطينيين الايمن والايسر وكان التحسن أكثر جلاء في الايمن مما هو عليه في الايسر لأب حافة الوتر الصوتي الايسر كانت ترى في اثناء استقصاء الحنجرة بصعوبة فكان الوتر الصوتي الايمن يقوم بوظيفته الطبيعية ولكن بالنظر الى استئناو الايسر تحت السير البطيني الموافق له لم يكن التدقيق في وظيفته ممكناً .

وفي شتاء سنة ١٩٢٣ - ١٩٢٤ لم يقع شيء يستحق الذكر .

وفي شهر تموز سنة ١٩٢٤ ارسل المريض الى ( موندور ) نازية فتحسنت احواله الوظيفية تحسناً قليلاً ولكن التهاب الانف الضموري والتهاب البلوم الجاف لم يتبدلا عما كانا عليه في السنة الاولى وكان اسان المزمار محققاً بعض الاحتقان ولون الوتر الصوتي طبيعياً والسير البطيني الموافق له محتقناً وأما السير البطيني الايسر فكان يسترقسماً من الوتر الصوتي الايسر الذي لم يكن يتحرك في اثناء التنفس وكانت الناحية الطرجهالية اليسرى

أكثر بروزاً الى الامام من اليمنى ولهذا كانت الناحية بين الطرفين تمتد حسب خطوط مائلة واما في اثناء التصويت فكان الوتر الصوتي الايمن يتقدم نحو الخط المتوسط فيتحرك الناحية الطرفية الموافقة له الى امام الناحية بالمائلة لها في اليسر وهذا ما كان يدعو الى حدة الاصوات غير ان الاصوات الحادة كانت شاقة للغاية .

ولم تبدل حالة قلبه وشرائنه عما كانت عليه سنة ١٩٢٣ وقد عوين القلب والابهر والقوس الابهرية باشعة روتنجن فلم ير فيها اقل توسع او تبدل ولم تكن المقد ضخمة .

ولم تدل المعاينة السريرية على وجود ضغط في المنطقة التي يمر بها العصب الراجع ولم يكن في المريض ما يدل على التهاب التأمور او وجود الجذرة ، والاورام السائرة ، وكان المريء وسائر الجهاز الهضمي سالماً . وثقل وامرمان سليماً . ولم توجد في الفشاعات عصبية كوخ .

الخلاصة : انقض ان شللاً حنجرياً شكله راجع اصاب مريضاً كان قد تسم سنة ١٩١٦ بعد استنشاقه غازاً خافقاً وبما انه لم يكن يوجد اثر للضغط في المنطقة التي يمر بها العصب الراجع حق لنا ان نتساءل عما اذا كان هذا الشلل ناتجاً عن شلل متروك اصاب العضلات ولم يظهر للطبيب المستقصي الا بعد ان تناقص الارتشاح في السير البطني واصبحت معاينة الوتر الصوتي اليسر ممكنة فتحقق حينئذ ان هذا الوتر لا حركة فيه وان الاعاضة حاصلة في الوتر الصوتي الايمن .

الانذار والمداواة - يختلف الانذار والمداواة في شلل الاعصاب

باختلاف الأسباب المرضية فالرضوض العصبية الشديدة يندر وقوعها والاختلالات التي تحدث عقب رض الاعصاب لتحسن تحسناً تدريجياً مناسباً لشدة الرض او خفته ثم لا تلبث اعمالها الوظيفية ان تعود اليها ويجب الاقلاع عن الجراحة في النواحي الباطنة التي يصعب الوصول اليها الا اذا اثبتت اشعة رونتجن وجود المرامي ازاء ناحية الثقبة الممزقة الخلفية وذلك نادر .

واذا شك في داء الافرنج - وذلك لا بد من الشك فيه - استعملت الادوية المضادة لهذا الداء بما امكن من السرعة فيتحسن الشلل حينئذ ويجب ان يسرع الطبيب الاختصاصي الى اجراء عملية ( غرونرت Grunert ) وهي افراغ الصخرة والخشاء ( التواء الحليمي ) وكشف الجيب الجنبى اذا وجد الالتهاب في خليج الوريد الوداجي الباطن وبما ان بعض الخلايا الخشائية « الحليمية » تمتد قريباً من الثقبة الممزقة الخلفية كان توقف الالتهاب الذي يتكون في الوريد المذكور ممكناً بتقريب الخشاء البسيط فقط .

وخلاصة القول ان المصحل والاختلالات في بلع الاجسام الصلبة متى وجدت في مريض تحملنا دائماً على الظن بوجود الشلل المتأبوك بين الزوجين التاسع والحادي عشر وتقضي بتحري العلامات التي تساء على تعيين امتداد الاصابة حتى العصب الرئوي الملهدي .

فوجود علامة الردء التي يساعدنا على تعيينها التنوير وخافض اللسان فقط يهمل علينا وضع التشخيص وتطبيق المداواة الفعالة .

والعلامات المشتركة لثقبية المزقة الخلفية ليست بتأثرة اذ تكون من آفات خليج النور يد الوداجي وعقد (كراوزه) الموجودة ازاء الثقبية المذكورة .

وجرب بعض العلماء منذ مدة طويلة اعادة الحركة الى الوتر الصوتي المشلول بالتفاغر العصبي دون اقل فائدة فنسب فشل هذه الاختبارات الى صعوبة التدقيق في حركات الاوتار الصوتية في الحيوان الذي اجري فيه التفاغر العصبي وقد جاء في مجلة امراض الاذن والانف والحنجرة في جزئها الصادر عن بوردو في ٣٠ نيسان سنة ١٩٢٥ ان العالم الانكليزي (ليونل كوليدج Lionnel Colledge) ازال هذه الصعوبة بالاشتراك مع (سير شارل بالانس Sir Charles Ballance) باستعمال ملوق (Spatule) (أدكتور (شافليه) المستعمل في استقصاء الحنجرة الصريح في الاطفال .

فأجريت عملية التفاغر في الماعز وفي القرد بين العصب الراجع والعصب الرئوي المعدي والشعبة النازلة لعصب ما تحت اللسان الكبير دون نجاح لأن حركة الوتر الصوتي المشلول الطوعية (Spontané) لم تحصل غير ان هؤلاء المختبرين اعادوا عملية التفاغر نفسها ثانية بين العصب الراجع وعصب الحجاب الحاجز فكان النجاح باهراً لأن الحركات الطوعية حصلت في الاوتار الصوتية ولا نعلم ما يأتي لنا به الغد من هذه الاختبارات والله الموفق :

## [ معالجة السيلان الكيماوية بالطريق الوريدي ]

جرّ ب البعض معالجة السيلان بالتريفلافين او غوناكرين (Trypaflavine ou Gonacrine) الذي كان يستعمل في معالجة هذا الداء بالطريق الخارجي وذلك باستعمال العلاج حقناً في الوريد . و اشاروا ان يحقن الوريد بخمسة س . م من محلول هذا العلاج الذي نسبته ١ - ٥ كل يومين مرة واحدة . وذلك بعد ان يسحب من الدم ١٠ - ٢٠ س . م و يمزج بالعلاج قبل الحقن به . وهو مفيد في جميع ادوار المرض ويشفي المرضى المصابين حديثاً بعد ١٠ - ١٥ حقنة أو بعد عشرين حقنة اذا كان المرض قد ازم من ذلك دون ادنى معالجة مرضية او خيطة .

وقد عالج به مريده حتى الآن ٦٢ مريضاً فشفي منهم ٣٧ شفاء تاماً ونحس ١٥ تحسناً محسوساً ولم يشف منهم اربعة .

و يكتفي لاجهاض الداء ان تجرى ٣ - ٤ حقن قزول المكورات الينية (الـ فوكوك) بعد ٢٤ - ٤٨ ساعة ويشفي التهاب الخصبة الا ان شفاؤه لا يتم باسرع من الوسائط الاخرى . ويجب الانتباه الى ان العلاج يسبب يرقاناً كاذباً فيصفر الجلد بعض الاصفرار ويعقب الحقنة بعض الانحطاط الا انه يزول بسرعة و يبقى الجلد في الايام التالية للحقنة متأثراً من النور فيخف هذا التأثير بأخذ ٢٥ ، ٠ سانتيفرام ريزورسين و يطرح العلاج بعد مرور ٤٨ ساعة .

وقد جرّ ب شولتز وريشتر حقن الوريد بمحلول الايروفورمين الذي نسبته ٤٠ بالمائة مع ابقاء المعالجة المرضية بفوق مانفئات البوتاس . يحقن وريدي المريض بعد ظهور الاعراض الاولى للمرض بخمسة س . م من المحلول السابق الذكر وتعاد الحقنة كل يومين فيكون عدد الحقن في اثناء المعالجة خمساً الى ست لأن الشفاء يتم بعد اثني عشر يوماً . واما محلول فوق مانفئات البوتاس فتكون نسبته اولاً ١ - ٥٠٠ وفي اليوم الرابع تزداد الى ١ - ٣٠٠٠ وتجعل في اليوم السادس ١ - ٢٠٠٠ وفي اليوم الثامن ١ - ١٠٠٠ ولا نهيح هذه المحاليل معها كانت نسبتها عالية الاحليل وقد طالع شولتز بهذه الطريقة ٢٣ مريضاً مصابين بسيلان حاد فنال جميعهم الشفاء التام .



## المستحدثات الطبية

« ١٠ »

الحكيم مرشد خاطر استاذ الامراض الجراحية ومريراتها

( ١٩ ) معالجة آفات الاقراص المفصالية

« كانت آفات الاقراص المفصالية » Menisques « فيما مضى عارضة لا يعا بها الا انها اخذت اليوم مركزاً خاصاً بين الامراض الجراحية لأن امراضها ( Pathogénie ) وصفاتها الميزة عرفت حق المعرفة . واذا ما تصفحننا التاريخ الطبي حتى عشرين سنوات خلت لم نجد لها ذكراً عند الجراحين الفرنسيين لأنهم كانوا يجهلون بها كل الجهل ولم نثر الا على عشرين عملية أُجريت من هذا النوع وكان الجراح الذي اجري العملية الاولى الاستاذ ( تلتنه ) غير ان هذه الآفات كانت معروفة في انكثرة وكانت العمليات التي تجري من هذا النوع عديدة . اما اليوم فقد عرفها الفرنسيون جيداً كما عرفها سوامم ويعود الفضل الى الالعب الرياضية التي عمت الشبيبة وقدمت امثلة عديدة من هذه الآفات والى التدقيق في الاعراض الخاصة بها التي كان يربها الجراحون دون ان ينتبهوا اليها . ويجب ان ننوه بفضل ( تافرنيه ) الذي درس هذه الحالات درساً دقيقاً وزادها وضوحاً في كل يوم . وليست هذه الآفات نادرة الوقوع كما كان يظن لأن ما كان يعقب التواء مفصل الركبة ويسمى عقابيل ( Sequelles ) كالتهاب المفصل المزمن والاستسقاء المفصلي المصلي الناكس لم يكن بالحقيقة الا آفات قديمة جهل امرها .

وقد درس هذا الامر جيداً في الآونة الاخيرة ( براسو ) فرأيت ان ألخص ما قاله بهذا الصدد ليكون صفحة تضاف الى ابحاث الامراض الجراحية . وجد براسو في ٢٣ مريضاً رضت ركبهم واتبع معالجتهم بنفسه ثمانية مصابين بأفات الاقراص المفصلية خمسة منهم لم تحسن حالتهم بالمعالجة الدوائية فتمتحت مفاصلهم وثبت وجود الآفة فيهم والثلاثة الآخرون لم تستعمل الجراحة في مداواتهم لأن المعالجة الدوائية وحدها حسنت حالتهم - وقد سئل ( براسو ) ان يبدي رأيه في سبعة مرضي آخرين رفضتهم لجنة التفسيرات العسكرية لرضوض اصابت ركبهم فوجد اربعة منهم مصابين بآفة الاقراص ، رضي منهم اثنان باجراء العملية الجراحية فحققت الجراحة التشخيص .

الاعراض : ان الاعراض التي اقتبسها براسو من مشاهداته المخلفة تؤولف سحتين (١) متمازتين ،

ففي الاولى يشعر المريض اثر رض او حركة عنيفة بألم فجائي في الركبة فيتركها مدة منعطفة ثابتة ولا تعود الركبة الى وضعها الحسن إلا بعد ان يجري المريض حركات موازنة تصحبها او لا تصحبها فرقة خاصة ويستقر هذا الألم في خط المفصل ويزداد حين الضغط وبدو تورم

(١) السحنة ترجمة ( Schéma ) وهي شكل يتخذ لآبانة شيء لا تظهر حقيقةه الا بشرح يختلف طوله باختلاف الموضوع ويثل صلات الاشياء بعضها ببعض وسيرها بوجه من الوجوه وليس يثل صورتها المادية وقد نقل العرب هذه التظلة من سابق العهد الى لغتهم الفصحى بصورة [سحنة]

مفترض في الناحية نفسها وان هو الا القرص الذي برز والذي تجسه الاصبع حتى بعد ان يرد وتكرر هذا العارض ممكن مع عودة الاعراض الشديدة التي ذكرناها او اعراض اخف منها وتبقى الركبة في الفترة الواقعة بين نوبتين مؤلمة ومشدودة .

وأما السحنة الثانية فهي لا تشابه تلك الانواع القديمة التي تصحبها اعراض واضحة تسهل تشخيصها ولكنها نوع خفي لا يظهر فيه انقلاب القرص ويعود الفضل الى ( ثورنيه ) بتنبهه الانظار اليها . ومع هذا النوع اكثر من النوع الاول اذا فُتس عنه وتجرى اعراضه فقد وجد ( براسو ) بين مرضاء الستة خمسة من النوع الثاني وواحد من النوع اثبت خزع المفصل في جميعها ووجود آفة القرص الاول وقد اثبت خزع المفصل وجود آفة القرص في جميعها .

ونجذبنا ان ندرس هذا النوع الخفي لان الاعراض التي تعترى المريض حين وقوع الرض خفيفة تشبه جميع رضوض الركبة ولهذا كان التشخيص المقرر مستصعباً حين الحادثة لأن الرض مع ما يصحبه من الاعراض الحادة يستر الاعراض الحقيقية التي تنصف بها آفة القرص المفصلي ويدعو الجراح الى التردد غير ان الامر يتبدل كل البديل بعد هجوم الاعراض الحادة فيبدو ما يحملنا على الظن بوجود آفات القرص كاستسقاء مفصل الركبة المفصلي الذي يعاود المريض ، وكإنتال الركبة السهل ، وكإستقرار الألم في الخط المفصلي بين السطحين للمعظمين في الفسحة الكائنة بين الحوافي الثمانية

الرباط الداغصي<sup>(١)</sup> والرباط الجانبي وقد يوجد في هذه الناحية .  
 تعجن غير انه ليس بالعرض الثابت . ويجب ان نعدّ الألم العلامة الوحيدة  
 التي ننبأ بمحدث آفة في القرص وهو ألم ثابت في أكثر الاحايين إلا ان  
 (براسو) صادفه مرة واحدة متشعماً الى وجه الفخذ الانسي وهو يبدو  
 بالضغط وينحف بالراحة ويزداد بالمشي والتعب فيجب اذن ان نلته الى  
 خواصه وننحراها جيداً وان نذكر وجوده دائماً في القسم الامامي الانسي  
 للاخط المفصلي مهما كان مقر الآفة القرصية ، هذا ما اثبتته مشاهدات  
 (براسو) جميعها .

هذه هي الانواع الخفية التي كانت تسمى خطأً التهاب القرص .  
 المفصلي منذ تقرير (رو) الذي رفعه سنة ١٨٩٥ الى مؤتمر الجراحة  
 ولم يكن هذا التشخيص مبنياً على الجراحة . وليس الالتهاب سبب هذه  
 الحالات لا بل الرض كما بين ذلك (نفرنيه) الذي درس هذه الانواع  
 درساً دقيقاً وجلائها الوخيمة مع ان اعراضها خفيفة .

(١) الداغضة ترجمة ( Rotule ) وهي العظم المدور المتحرك في رأس الركبة  
 ( تاج العروس ) وهي العظم في باطن الركبة الذي يكرتفه العصب « ابن دريد »  
 ويريد القدماء بالعصب الورلا ما نسميه نحن اليوم بهذا الاسم .  
 وكان يترجمها الترك بالرفضة وهي واحدة الرضف ومن معاني الرضف ما يدل على  
 انه مقابل ( Rotule ) منها انه « عظام في الركبة كالاصابع المضبومة قد اخذ  
 بعضها بعضاً » و « عظم مطبق على رأس الساق ورأس الفخذ » و « طبق يموج على  
 الركبة » ( تاج العروس ) غير ان من معانيه ايضاً ما يحمل على الشك ولهذا حبذنا  
 رأي الزميل الحكيم حكمة المرادي الذي نبه الى هذا الامر في احدي مقالاته  
 « اللغة اثر يده والطب »

قلنا ان تلقيب هذه الحالات بذات القرص « méniscite » خطأ لأنه يحمل على الظن بان الآفة النهائية منذ البدء وهو امر يصيد الوقوع في نسيج خالٍ من الاوعية لان الآفة ناتجة عن رض القرص المبدئي . لسنا نجهل ان (موكلار) نوه بوجود التهابات القرص الرئوية غير ان السواد الاعظم من المؤلفين لا يقر بوجود شخصية مرضية لهذه الالتهابات . ان معرفة آفات القرص الرضية الخفية واجبة لان المعالجة تتوقف عليها فهي اذا جهل امرها وشخصت رضوضاً كانت معالجتها تسميد الركبة المتسر فسات الحالة عوضاً عن ان تتحسن او تترك الركبة وشأنها فكانت النتيجة سيئة ايضاً فكل مريض مصاب بآفة قرصية لم ننجح فيها المعالجة الدوائية بترك دون ان يعالج بالجراحة تزداد ركبته ايلاماً كلما طال العهد عليها .

ولا ينجذعنا مجموع الالم احياناً فالشفاء لن يقع والاندمال لن يتم في نسيج خلوي من الاوعية .

ان المعالينات بالاشعة كانت كلها سلبية لانها أجريت دون ان تملأ المحفظة بالاوكسيجين حسب طريقة ( وندورف ) ولو أجريت لكادت ظهرت آفة القرص كأنها ثقب صغير او ضربة ظفر كما يصفها ( تار كول ) غير ان الحقن بالاوكسيجين لا يخلو من الخطر .

لم يكن يعالج بالجراحة قبل ثقبعات ( ثقرنيه ) الا الحالات التي ثبت بها الآفة القرصية ويظهر بها انعقال ( Blocage ) الركبة غير ان الضرر يصاب ولو كان هذا العرض مفقوداً . فخصر المعالجة الجراحية

بالحالات المتقدمة الذكر وحدها لا ينطبق على الفن من الوجهة التشريحية المرضية وقد بين (نفرنيه) ان الانعقال ليس علامة بدئية دالة على آفة القرص ولكنها علامة متأخرة تقع في الدور الاخير للمرض وهي لا تظهر الا في بعض الحوادث الخاصة التي يتنا آلية وقوعها .

فهل يستنتج مما تقدم ان الجراحة واجبة في كل ركبة يشك في اصابته قرصها المفصلي ؟ لا فالنودة واجبة لأن كثيراً من الحوادث الخفيفة تحسن تحسناً كافياً بالبرال والراحة ولبس جراب مطاط يحفظ الركبة واما اذا ظلت العوارض ثقات المريض ثلاثة اشهر بعد المعالجة الدوائية الحسنة واذا استمرت الاعراض التي ذكرناها آنفاً فالتردد في خزع المفصل جبانة جراحية والاقدام عليه نلتج عنه فائدة كبيرة .

التشريح الرضي : ان آفات الاقراص التي شاهدها (براسو) وقعت دائماً في غضروف واحد وهو الغضروف الانسي ولا عجب في ذلك لأن سبب هذه الآفات القرصية الاساسي انما هو التواء (Entorse) الركبة العادي الذي يصحب اقتلاع الرباط الجانبي الانسي بيد ان الالتواء الذي يصحبه تمزق الرباط الجانبي الوحشي او الالتواء يتمزق الرباط المتصالب نادران وان يكونا خطرين . وعدا ذلك فان الرباط الجانبي الوحشي لا يلتصق بالمحفظة ولا بالقرص خلافاً للرباط الجانبي الانسي الذي يلتصق قسمه الخلفي المثلث التصاقاً وثيقاً بقطعة القرص المناسبة له . فهذا الترتيب التشريحي يشرح لنا سبب وقوع الآفة في الجهة الانسية . ان (نفرنيه) لا يكتفي بهذا التعليل ولا يقتنع به ولكنه ينسب حدوث الآفة في الجهة

الانسية الى وقوع الضغط في حالتي الوقوف والمشي على الحافة الانسية للركبة اكثر من وقوعه على حافتها الوحشية وكلا التعليقين جديران بالاهتمام .

النتيجة : ١ - آفات الاقراص اكثر مما يتصورها البعض فيجب تحريرها في كل رضوض الركبة الحديثة والقديمة

٢ - يوجد الى جانب النوع الذي تظهر فيه الاعراض جليلة واضحة منذ البدء ويمتاز بالنعقال الركبة ، انواع اخرى لا يمتاز الا بالم . تصف باوصاف خاصة يجب التنبيه عنها وبانصبابات مفصلية مصلية ناكسة .

٣ - افضل معالجة لهذه الآفات الخفية باعراضها ، الحفارة بنتائجها خزع المفصل واستئصال القرص استئصالاً تاماً وهي عملية لا خطر منها متى كانت التجهيزات الجراحية تامة . ان العملية دقيقة اذا لم يقطع الرباط الجانبي لأن الثلث الخلفي من القرص لا تناله الجراحة اذ ذاك في اكثر الاوقات .

٤ - متى قطع الرباط الجانبي اتسعت ساحة العملية اتساعاً كبيراً وسهلت معاينة الضرر وفكاه وكان استئصاله التام ممكناً وسهلاً ولا تسيء هذه العملية الى المفصل ولا تعرضه كما يقول البعض للممكن والارتخاء ولكنها ترمم المفصل بعكس ذاك اذا اجريت حسب طريقة ( لفرنيه ) ترميماً حسناً وتقتصر حر كاته الجانبية .

(٢٠) رؤية المرارة<sup>(١)</sup> بأشعة رونتجن

بينما كان (ساباتيني) منذ بضع سنوات يدرس اطراح الكبد للعقاقير تحقق ان الكبد تطرح البروم وان هذا الجسم يمتزج بالمرارة<sup>(٢)</sup> ويلقى معها في المرارة وبما ان البروم ظليل (Opaque) ازاء اشعة رونتجن استنتج (ساباتيني) ان اعطاء المريض املاح البروم يعيد المرارة (الصفراء) ظلية فيتمكن المعاین من رؤية المرارة الملأى بالمرارة ورسمها .

واستناداً على هذه القاعدة تابع (ساباتيني وميلاني) اختباراتها فصادفا نجاحاً باهراً لان الرسوم كانت تبدو جلية واضحة ولأن الطريقة سهلة وليس فيها ما يزعج المريض . والى القارئ وصف الطريقة وصفاً مختصراً :  
يجب ان يبيت المريض الذي ستعاين مرارته بالاشعة تهيةً حسنة لان نجاح المعاينة يتوقف على حسن هذه التهيئة .

عليه ان يغذى في اليوم الذي يسبق المعاينة بغذاء لطيف فيتناول صباحاً مرقاً وببضة واحدة ويمرر الساعة الثانية بعد الظهر ١٥ - ٢٠ غرام زيت خروع و يأخذ في الساعة الخامسة فنجان حليب ثم ينقطع عن كل

(١) المرارة ترجمة « Vésicule biliaire » وقد ترجمها الترك بالحوصل الصفراوي طبقاً لمفاد الكلمتين الفرنسيتين مع ان المرارة لينة « هنة شبه كبش لازقة بالكبد لها فم الى الكبد ومجرى فيه يتصل بنفس الكبد لتكون فيها مادة صفراء نعرف بالمرارة ج مرارات ومراثر » (محيط المحيط) وهذا يكفي للدلالة على ان المرارة كلمة نغني عن كلمتين .

(٢) المرارة ترجمة « Bile » وترجمها الترك بالصفراء وهي صحيحة تهيد المعنى فقد اطلقت عليها ذلك من باب تسمية الكل باسم البعض اما المرارة فاصح .



غذاء مائعاً كان ام صلباً وعن الماء ايضاً واذا اخل بشرط من هذه الشروط بقيت المرارة فارغة . ثم يفرغ الكولون في الساعة التاسعة مساءً بمقنة شرجية قوامها ٥٠٠ - ٨٠٠ غرام ماء ملح فاتر ويعطى بين الساعتين الثانية والرابعة صباحاً ٢٠ غرام برومور الصوديوم وبرومور السترنسيوم مذابة في ١٠٠ - ١٥٠ غرام ماء وتكفي عشرة الى ١٥ غراماً احياناً . وترسم المرارة بعد مرور ٥ - ٨ - ١٢ ساعة على اعطاء البرومور .

اما أخذ الرسم فننتج فيه الاصول الآتية : يوضع المريض على بطنه وكنته وذراعه اليمنى مرفوعة ثمان قليلاً . ويجعل مركز الانبوب في منتصف الخط الذي يقسم الزاوية المثلثة من الصدود الفقري وقوس لاضلاع قسمين متعادلين .

تبدو المرارة احياناً على الزجاجة الحساسة بعد اخذ البرومور بخمس ساعات دون ان تكون حاجة الى اخذ رسوم اخرى . اما في بعض الحالات فلا يفرز البروم إلا متأخراً ولا يبدو ظل المرارة الا على اللوحات الاخرى ونكرر هنا ما قلناه سابقاً وهو انه لا يجوز ان يتناول المريض اي غذاء مائعاً كان ام جامداً ولا الماء ايضاً في اثناء اخذ الرسوم . وقد مكنت هذه الطريقة واضمها من تصوير المرارة بمعدل ٦٠ بالمائة في الاصحاء و ٨٠ بالمائة في المصابين بالتهابات المرائر واثنية المرة . وهما يتأملان بانها بعد تحسين هذه الطريقة واخذ بعض الاحتياطات الخاصة « كحجاب بوقار بوشي » سيتمكنان من تصوير المرارة في سائر الاشخاص إلا في المصابين بانسداد قناة المرارة .

ومنى وجدت حصاة في المرارة ظهرت الحصاة على الزجاج الحساسة كبقعة واضحة وبدت وجوها في المحيط . فتصوير المرارة بين لنا حجمها ووجود الحصى فيها وهذا ما اثبتته التجارب العديدة ويسمى الآن ( ساباتيبي وميلاني ) الى معرفة ما اذا كانت المرارة المليئة تفرغ بعد تقطير كهربيات المتناز يا في الاثني عشري . غير انما قبل ان يجرنا في هذه الحالة الاخيرة رغبا في نشر النتائج التي حصلنا عليها باعطاء البرومور لأنه اهل الطرق المعروفة وابعدها عن الضرر . ذان طريقة ( غراهام ) الذي يمتحن الوريد بتاترا برومو فانول فتالئين (Tetra bromo phenol phthaléine) ليست لها الحسنيات التي لطريقة البرومور ولا يسهل تطبيقها كذه ولا تخلو من انضرر و يعتقد ( ساباتيبي وميلاني ) ان المرارة تبدو بطريقة غراهام لان البروم الموجود في تاترا برومو فانول فتالئين تطارحه الكبد ولا ينسب ظهور رسما الى الاساس فتالئين كما يزعم البعض . وان النتائج التي حصل عليها ( ساباتيبي وميلاني ) تؤيد ما يعتقدان به عن طريقة غراهام .

\*\*\*

### (٢١) قنطرة الحالب في معالجة المص الكلوي

الرملي

اورد (ماريبن) ثلاث شهادات اظهر بها فائدة قنطرة (Cathétérisme) الحلب في معالجة المص الكلوي الناشئ عن الرمل و اشار باستعمال هذه الطريقة لما فيها من الفائدة السريعة واخذ العجب من بقائها منحصرة ومن ترك الاطباء مرضاهم بضعة ايام يتألمون الآلام المبرحة مع ان في باقتهم

إزالة الألم عنهم بهذه الطريقة .

وهذه هي مشاهداته اثلاث ملخصة :

١ - امرأة أصيبت بمنص كلوي امين فلازمها الآلام الحادة ثلاثة اسابيع ولم تكن تسكن الا بالحقن بالمورفين فاستدعي ماريون لتنظر في حالتها و اشارت بظنيرة الحالب و ابقاء القاتطير فيه وهكذا كان لأن ماريون ادخل في اليوم الثاني قاتطيره حتى الحويضة دون ان يصادف اقل عائق فسكنت الآلام في الحال بعد ان كانت ملازمة للمريضة ثلاثة اسابيع . ثم رسمت الناحية بعد بضعة ايام فوجدت حصة صغيرة في الحويضة فاستخرجت غير ان الألم كان قد زال قبل استخراجها .

٢ - رجل كان يألم منذ ثلاثة اسابيع من ناحية الحالب الايمن غير انه لم يكن يحكم من اقرار ألمه في نقطة معينة حتى ان التشخيص كان صعباً للغاية ونسبة الى الرمل الصفراوي او الرمل البولي كانت تستدعي التردد وقد اقر بذلك ماريون والأساتذة الذين عاجوه من قبله غير ان ماريون اشار ازاء هذا التردد في التشخيص بوضع قاتطير في الحالب وهكذا كان فقد ادخل القاتطير الا انه وجد عائقاً بعد دخوله بـ ١٧ سانتيمتراً لم يلبث ان زال ثم ادخل حتى الحويضة فانصبت كمية ليست قليلة من البول وزالت الآلام التي كان يشكوها منذ ثلاثة اسابيع بعد بضع ساعات و بعد ترك القاتطير ثلاثة ايام حقن فيه قليل من زيت الغومول واخرج وذهب المريض الى بيته على قدميه لا يشكو ألماً وبعد ثمانية ايام التي حصة كان التصوير بالاشعة قد اثبت وجودها في الثلث العلوي للحالب

٣ - مريضة أصيبت منذ ٤٨ ساعة بألم حاد جداً في الناحية الكلوية اليمنى يصحبه نفاض وفيء وموه الحالة العامة وعلو الحرارة الى ما فوق الاربعين وكل هذا كان ناشئاً عن انقباس البول بحصة مرت الى الحالب فاشار ماريون بوضع قاتطير في الحالب ولدى ادخاله وقف بعيداً خمسة عشر سانتيمتراً عن المثانة ولم يكن اجتيازه للبانع ممكناً وانما تمكن ماريون من ادخال شعبة ذرية الى ما وراء الحالب فسقطت الحرارة مساءً من الاربعين الى ٣٧.٢ وتماثلت المريضة الى الصحة الا ان التوبة طووتها بعد عشرة ايام وارتفعت حرارتها الى ٣٩.١٥ فطلبت المريضة من تلقاء نفسها

ان يقطر حالها وبيتنا كان مار يون يدخل القناطير في الحالب رأى بعينه حصاة  
خرجت من فوهة الحالب وسقطت في المثانة ولم تعاود النوب المريضة بعد ذلك .

\*\*\*

فيستدل من هذه المشاهدات الثلاث ما لقنطرة الحالب وترك  
قناطير فيه من الفائدة في معالجة بعض المغوص الكلوية الا ان هذا ليس  
معناه ان كل مغص كلوي يجب ان يعالج بالقنطرة وانما يعالج بها كل مغص  
كلوي متبادر يطول الوقت عليه دون ان تخرج الحصاة وكل مغص تصحبه  
حمى ولا يليق بالطبيب ازاء مريض يتألم اياماً عديدة ان يقف مكتوف  
اليدين مع ان لديه واسطة اشد فعلاً من المورفين وغيره من المنومات  
المستعملة

وبهذه المناسبة يلاحظ مار يون ان المورفين المستعمل في المغص  
الكلوي ليس بالعلاج الذي يجب استعماله لانه إن خدر المريض وازال  
الالم فانه يشل ايضاً الحالب فلا تنابع الحصاة تزلقها فيه . وانما العلاج  
الحقيقي الذي يجب استعماله هو اللقاح ( البلادونا ) الذي يعطى من خلاصته  
ثمانية سائتغرامات سبعة في اليوم بشكل حبات يجرعها المريض . فهو يزيل  
الالم ويوقف تشنج الحالب دون ان يشل حركاته الاستدارية .



## [ معالجة قروح الساق بالانسولين ]

بعد ان رفع امباروشميث و بونز يا ولا في وسالومون تقريرهم عن تأثير الانسولين  
 لحسن في القروح الوهنية التي لم يكن الداء السكري سببها قرا فوربوليا ودافيد  
 امام الجمعية الطبية نتيجة معالجاتها لقروح الساق التي تايها عليها اشهرأ عديدة وذلك  
 يمتن المرضى تحت جلدهم بالانسولين فقد عالجوا عشرة مرضى مصابين بقروح متسعة  
 فاندمت هذه القروح اندمالاً تاماً بعد مدة قصيرة . وقد تمكنت من معرفة قصر  
 المدة لأن بعض مرضاهم الذين عالجهم بالانسولين كانت قروحهم ناكسة وكانوا  
 في كل مرة يقضون مدة طويلة في المستشفى قبل ان تندمل اما بعد معالجتهم بالانسولين  
 فقد تم الاندمال سريعاً . وقد حلا دم جميع مرضاهم قبل مباشرة معالجتهم  
 بالانسولين وعلموا سكر العنب فيه مع انه ما من مريض منهم كان مصاباً باليلة  
 السكرية فكان السكر في دمهم جميعهم كثيراً بين ١٦٦٧ و ٢٦٧٢ الا ان اربعة  
 منهم كانت نسبة السكر في دمهم طبيعية فلم يعالجوا بالانسولين .  
 ان ازدياد سكر الدم في المرضى المصابين بقروح الساق لكثير الوقوع  
 مع بقائهم غير مصابين باليلة السكرية فيجب الانتباه الى هذا الامر وتقليل الدم  
 قبل مباشرة المعالجة .

م . ش . «



## نظرات في الكون من خلال الكشوف العلمية الحديثة

» ٣ «

الحكيم اسعد الحكيم طبيب مستشفى ابن سينا

القدرة

كل ما نعلمه من العالم الخارجي انما نعلمه بواسطة مشاعرنا وكل ما نشعر به هذه المشاعر ناتجة عن الحركة او عن مقاومة الحركة فالحركة والحالة هذه من حيث صورتها الذهنية هي احدى صور العقل البشري الاساسية .

اما المكان والزمان فانهما يشقان من الحركة التي بتعذر علينا تصورهما بدونها

قد قال لوكريس ( Lucrece ) : « لا يوجد الزمان بذاته ، انما يتولد الشعور بما تم في الماضي ، وبما هو كائن في الحاضر ، وبما سيحصل في المستقبل من ذاتية الحوادث . وما من احد يشعر بذاتية الزمان مجرداً عن حركة الاشياء وسكونها » .

فكل ما في الكون في حركة مستمرة . اما عدم الحركة والوقوف ففقودان بتاتا .

وكما ان ملايين بل مليارات من الشمس والكواكب والنجوم والعوالم المنتشرة والمطوية تبعد بسرعة هائلة في هذا الكون العظيم نحو غايات نهجها ماهيتها . كذلك ما من شيء مستقر على هذه الارض الدنيا :

فطبقة الهواء في اضطراب دائم من جراء الرياح • ومياه البحور في حركة متواصلة بهامل الجريانات البحرية والبد والجزر والامواج • كما ان الجبال آخذة في التفتت والانحلال •

وما الجواهر القردية من الصخور ومن اشد المعادن صلابة الا اهباء من الكوارب (الكثرون) التي يتولد منها الجواهر القرد والذرة • وهي لا تندمج سفي جسم الا لتمر به مسرعة نحو شكل جديد • متحولة طوراً فطوراً من نار • الى هواء • الى ماء • الى تراب • الى نبات • الى حيوان • الى انسان •

فقطعة المدن والصخر التي نطنها جامدة • والنهر اللجيني الذي ينساب ولبيب النار المتأرجح في المواعد • وزنبق الجنان التي • والقناة الجميلة التي تبتهج كالورد للحياة في الصباح • كل ذلك ان هو الا حركة مستمرة بل ثول كوارب راقصة •

فاللاحي • يتحرك بانتظام كالحي •

ان الكون مؤسس على الحركة الدائمة • وهذه الجركات ان هي الا مظاهر لقوى • كما ان المقاومات التي تعترضها هي مظاهر لقوى ايضا • تعترض القوى مولدة الحركة • وتقاس القوى بالعمل • او بزيادة القوة الفعلية التي تلحقها بالاجسام التي تقع عليها • فالعمل حاصل عظمة القوة بمقدار تغير موضع الجسم الذي عملت فيه • اما القوة الفعلية التي يقاس بها العمل التنتج في نصف حاصل الجرم بربع سرعته •

وإذا ما القينا نظرة اجمالية على ما نعرفه من العمل والقوة العقلية ( Force vive ) نتهدي الي معنى القدرة : الى القدرة الحركية التي ليست الا القوة الفعلية . والى القدرة الكامنة التي هي الاقتدار على انتاج العمل . وقد تظهر القدرة الكامنة بمظاهر مختلفة تبحث عنها المؤلفات العلمية . فمنها الجاذبية او الدقوط العام الذي ينظم سير الاجسام السماوية العظلى ويوقع ورق الشجر على الارض في فصل الخريف . ومنها القدرة الحيلية ، والحروية ، والكيميائية ، والكهربائية ، والاشعاعية والحيوية .

وقد يتسنى لنا ان نصور القدرة الحركية والقدرة الحيلية الوضعية ( De position ) بصورة حركات اجمالية لما تدعوه « جرم مادة قالة الوزن » ( او كما يدعوه العلم الحالي : كتلة كهارب عظيمة . او ثزل كهارب جسيم )

وبوسعنا ايضا ان نعمل ولكن بصورة اقل جملة جدا من الاولى القدرة الكيماوية والقدرة الحروية والضوئية والكهربائية على الرغم من قدرتنا على تعيين مقدار النذب التي بينها

ولكن يتعذر علينا ان نتأكد ان نصور ماهية القدرة الحوية ولا سيما القدرة العقلية .

« للبحث صلة »



## [ شبهة الجدري ( Alastrin ) ]

ذكر غارو مرضاً جديداً شاهده في ٥٠٠ مريض في انكلترة ووصفه وصفاً دقيقاً فقال عنه انه يتصف سريراً بمشابهة اعراضه في الدور الاول لاعراض النزلة الوافدة البسيطة وان الطيب كثيراً ما يخطئ في هذا الدور

وبعد ان تبي الحى بضعة ايام تزول فيدخل المريض في دور النقاهة السريعة حتى انه كثيراً ما يعود الى معاطاة اشغاله فيظهر اذ ذاك نفاط شبيه بنفاط الجدري نفسه الا ان هذا النفاط اقل من نفاط الجدري وعناصره اقل انغراساً في الادمة وقشرته اخف كثافة وتترك هذه البثور بعدها ندبات يزول اثرها بعد بضعة اشهر.

اما انذار هذا المرض فحسن لأن المرضى الذين عويثوا لم يميت منهم احد ، واما المضاعفات التي حصلت فهي المضاعفات العينية ليس غير ، كلولتهاب المتحمة والإجفان وقروح القرنية والتهاب القرنية العميق

اما رأي الاطباء في هذا الداء فختلف فمنهم من قال انه من نوع الجدري الخفيف الوطأة ، غير ان الرأي المتغلب يقول انه مرض يمتاز عن الجدري كل الميزة ويتصف بصفات خاصة به دون سواء الا ان امراً واحداً يقربه من الجدري وهو ان اللقاح المضاد للجدري يبي من هذا الداء ايضاً .

« م . خ . »



## المشعرات في نظرية الايون

وقيمها من pH

( ٣٣ )

للصيدلي صلاح الدين مسعود الكواكبي

ويسمى العلماء الى توحيد سلسلة من الملونات لتكون اقل قاتراً من الاغلاط المذكورة آنفاً وليسهل استحصالها نقية ايضاً . ومنها عدد غير قليل من زهرة ( الفتروفول ) يساعد على عمل المحاليل الثابتة الكثافة ( ميشيليس ) . ففي الطريقة الجاري عليها العلماء اليوم التي يحتاج فيها الى سلسلة من النماذج الثابتة الكثافة ، تستعمل مشعرات مضاعفة اللون . والكيمباويون الامريكيون يستعملون المشتقات ( من سلفون فثالئين ( Sulfones - ftaléine )

وهي صفراء في المحلول الحامضي وحمراء او زرقاء في المحلول القلوي ولها نفاذل حامضي ضعيف جداً . وقد وضع العالمان كلارك Clark ولوبس Lubs قسمة لهذه الاجسام تحتوي على سلسلة تبدأ من  $pH = 2$  الى  $pH = 9$  . اما مناطق تبدلها فتتسلسل قسماً من واحدة لأخرى ويبقى مع ذلك فراغ بين  $pH = 4$  و  $pH = 5$  ملأه العالمان المذكوران باستعمال ملون اساسي من صنف آخر .

اما يعمول سلفون فثالئين او ازرق النخول فانه ما عدا تبدله المادي يبدي تلوناً ثانياً من الاحمر الى الاصفر مع الحوامض القوية . وفي الجدول الآتي نذكر بعض الملونات مع منطاتها الحساسة :

| الملونات                                                                            | منطقة التحول                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| الزرق التيمول (Bleu de thymol)<br>Thymolsulfonephthaléine                           | H ١٦٢ (احمر) الى ٢٦٨ (اصفر) |
| زرق البروموفينول (Bleu de bromophénol)<br>Tetrabromosulfonephthaléine               | ٢٦٨ (اصفر) - ٤٦٦ (ازرق)     |
| احمر الميثيل (Rouge de methyl)<br>O. Carboxybenzèneazodimethylaniline               | ٤٦٤ (احمر) - ٦٦٠ (اصفر)     |
| اريجي اذ البرومو كرزول (Pourpre de bromo-<br>Crésol) Dibromocrésolsulfonephthaléine | ٥٦٢ (اصفر) - ٦٦٨ ارجواني    |
| الزرق البرومو تيمول (Bleu de bromothymol)<br>Dibromothymolsulfonephthaléine         | ٦٦٠ - ٧٦٦ (ازرق)            |
| احمر الفينول (Rouge de phenol)<br>Phenolsulfonephthaléine                           | ٦٦٨ - ٨٦٨ (احمر)            |
| احمر الكرزول (Rouge de cresol)<br>O. Cresolsulfonephthaléine                        | ٧٦٢ - ٨٦٨ -                 |
| الزرق التيمول (تحوله الثاني)                                                        | ٨٦٠ - ٩٦٦ (ازرق)            |

تحضير المحاليل الملونة ٠ - الملونات المذكورة في جدول العالمين كلارك ولويس يمكن ان تستعمل محلولة في الكحول ولكن المرجح استعمالها دائماً محلولة في الماء بجمالة ملح صودي ولذلك يوزن من كل منها ديسغرام واحد (يسح بخطأ ملغ واحد فقط) وتسحق جيداً في هاون من الغيتق ثم يضاف اليها من الصودا المقدر المذكور في الجدول التالي :

## [ جدول كلارك ]

| المكونات               | محلول الصود N/20 |
|------------------------|------------------|
| احمر الفئول            | ٥٤٧ سم ٠ م       |
| الكرازول               | ٥٦٣ سم           |
| المتيل                 | ٧٦٤ سم           |
| ازرق البريوموفئول      | ٣٦٠ سم           |
| التيمول                | ٤٣ سم            |
| البريومونيومول         | ٣٦٢ سم           |
| نودمو كرازول الارجواني | ٣٦٧ سم           |

اما الصود المستعمل هنا فيجب ان يكون خالياً تماماً من الفحما ( Carbonates ) ويستحصل على الصورة الآتية : يذاب في ١٠٠ سم م من الماء المقطر ٤٠ غرام من الصود المصفى بالكحول ( Soude à l'alcool ) ليكون مشبعاً ويبقى منه في اسفل القارورة شيء وبذلك يتمتع ذوبان الفحما والمحلول يكون عكراً فيترك على حاله مدة ثمانية ايام وبعد هذه المدة يؤخذ من القسم الرائق ٣ سم تقريباً مع الاعتناء باجراء العملية سريعاً وبميدة عن كل لمب غازي ويمدد حتى اللتر ويمير بمحلول حامض الحمض او حامض الكبريت N/20 باستعمال الفئول فتالكين بكشعر ويضاف زيادة على ذلك ٢ بالالف ( N/20 ) .

ويتحتم هنا في طريقة القياس اللوني استعمال اجهزة زجاجية معتدلة النقاء واجتناب الزجاج العادي الذي يترك قلوبته الى السائل بسهولة .  
فالمحلول الصودي بعد اضافته الى اللون ؛ يصب في قارورة معايرة

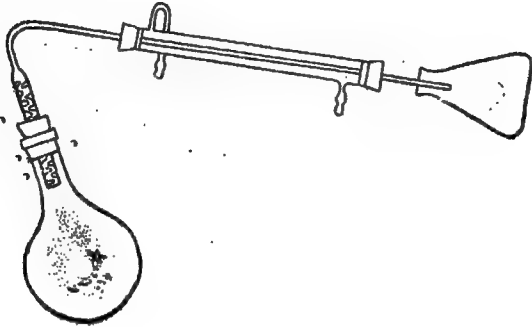
٢٥ م . م ، ويغسل الحاوت بقليل من الماء المضاعف التقطير  
( Bidistillée ) وتسخن القارورة بلطف لتسهيل الانحلال ثم يكمل  
الحجم الى ٢٥ م . م وهكذا تكون لدينا محاليل اصلية بنسبة ٤ بالالف ،  
تتمدد بالماء المضاعف التقطير :

|                       |                                 |
|-----------------------|---------------------------------|
| ازرق التيمول          | } الى المشر ( 0/00 ٤ ٠ ١ ) لاجل |
| البروموتيمول          |                                 |
| اليريوفونول           |                                 |
| بروموكرازول الارجواني |                                 |

|            |                                           |
|------------|-------------------------------------------|
| احمر الفول | } والى نصف النشر 1/20 ( ٠ ٤ ٢ 0 00 ) لاجل |
| الكرازول   |                                           |
| التميل     |                                           |

وتحفظ محاليل الملونات هذه في قناني معتدلة التفاعل ( من البيركس  
مثلاً Pyrex ) مسدودة بسدادة من المطاط فيها نقطة زجاجية معتدلة  
التفاضل ايضاً . واذا تعذر الحصول عليها يمكن استعمال قناني عادية بعد  
غسلها جيداً بالحامض وتنظيفها وطلائها بالبرافين . ولكنه قد يفصل  
و بالأسف عن مكانه ويصبح السائل بملامسة الزجاج رغم كل احتياطات .

استحصال الماء المضاعف التقطير . — يتضح مما تقدم اننا في حاجة  
الى استعمال ماء صاف جداً جداً يمكن استحصاله بالجهاز المصور  
بالشكل !



شكل ١

وهو مؤلف من دورق زجاجي متين بسعة ثلاث لترات موضوع على فتحته عمود فيكرو (Vigreux) من البيركس ذي ارتفاع ٢٠ سنتيمتراً تقريبا ويوجد أحد طرفيه كثيراً حتى يبلغ متعنى عنق الدورق . ويوجد طرفه الثاني في انبوب طويل ( طوله متر واحد ) من البيركس

ايضاً معقوف على شكل زاوية حادة ومحاط بمبرد مائي على طول سنتين سنتيمتراً . اما عمود فيكرو فانه يفي وظيفة المصفاة ( Déflégmateur ) فيوقف ذرات الماء التي قد تخرج من الدورق مدفوعة بتيار البخار المتقطر . يملأ هذا الدورق حتى نصفه من الماء المتقطر ويسخن بلطف لئلا يكون الغليان شديداً مزعجاً . ولا يجمع الرغ الاول المتقطر . ويوقف التقطير حينما يبقى في الدورق ربع الماء الموضوع فيه . فالماء المتقطر ثانية

يجمع في وعاء من البيركس أيضاً ثم يسد محكماً . ومن الضروري غليه عشر دقائق قبل استعماله لطرد حامض القغم المنحل فيه لأن كمية قليلة جداً من  $CO_2$  تنخفض درجته من pH خفضاً يتنا (٠.٢٢) س . ٠ م من  $CO_2$  يؤثر من الماء المقطر تنخفض pH من ٧ الى ٦ ) . ويكفي ان تكون pH الماء المستعمل هنا ٦ لا أكثر فان ميثيليس يحدد هذه القيمة بين ٥ وال ٦ لاجل الماء المقطر العادي . اما بين ٥ ، ٦ وال ٧ - في الشروط العادية من التحضير - فلا يؤمن من اعطاء الزجلاج المستعمل فلو يتسه للماء .

٠ تحضير نماذج pH - لتحضير نماذج ذات pH معلومة تستعمل المحاليل الثابتة الكثافة وبذني هنا دفع كل ما من شأنه ان يخل بدقة التقدير كعدم التناوة وذيرة مثلاً . وقد وضع العالمان كلارك ولويس اول سلسلة حاوية من pH = ١ الى pH = ١٠ بفرق ٠.٢ بين كل حد وآخر .

اما المحاليل اللازمة لاستحصائها فهي :

- ١ - محلول الصود الخسني N/5
- ٢ - فتالات البوتاسيوم الحامضية N/5
- ٣ - فصات البوتاسيوم الحامضية N/5
- ٤ - مضاعف الحامض البوريك N/5 و كلور البوتاسيوم N/5 .
- ٥ - كلور البوتاسيوم N/5
- ٦ - حامض الكلور يدريك N/5 .

أما محلول الصود خمس العادي N/5 فيحضر من المحلول الاصلي المستعمل في المشعرات وذلك ان يؤخذ منه ١٢ س . م ويمدد حتى اللتر بالماء المضاعف التقطير ويعاير بمحلول حامض الحمض خمس العادي N/5 بوجود الفثالين الفنتولي وتحسب منه كمية الماء التي ينبغي اضافتها للحصول على محلول صودي يحتوي في اللتر ٨ غرامات من Na.OH . ويحفظ هذا المحلول في قارورة ذات صنبور له انبوب من الاعلى يشترك بمدخل هوائي فيه شيء من الكلس الصودي منعا لتكوين الفحات .

ان فثالات البوتاسيوم الحامضية توجد في المتجر صافية صفاء كافياً لا يدع حاجة الى الاعناء بتصفيتها لذلك يؤخذ منها ( ٤٠١٨٢٨ ) غراماً وتحل في مقدار من الماء المضاعف التقطير ثم يكمل الحجم الى اللتر . أما طريقة تحضير فصقات البوتاسيوم الحامضية نقية فسنذكرها فيما سيأتي . ويعمل محلولها N/5 بحل ( ٢٧٦٢٣١ ) غراماً منها في لتر من الماء المضاعف التقطير .

وأما حامض البوريك فيجب ان يعاد تبلوره مرتين او ثلاث مرات في الماء العالي . وكذلك كلور البوتاسيوم ثم صهره وتكليس في فرن المرمدة ويؤخذ ( ١٢٦٤٠٥ ) غراماً من حامض البوريك المجفف بالهواء حتى الوزن الثابت ، و ( ١٤٦٩١٢ ) غراماً من كلور البوتاسيوم ، لأجل الف غرام ماء .

وأما محلول حامض الكلور يدريك فيحضر من الحامض التجاري التي كيميوتياً ثم يعاير بمحلول الصود N/5 .



## جدول محاليل النماذج الناتجة التكاثف

## Solutions tampons étalons

|                                                                                                     |   | pH بدوئة ٢٠                        |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------|-----|
| ١٠٠ سم <sup>٣</sup> N/5clK مع ٩٧,٠ سم <sup>٣</sup> N/5clH ويكمل الحجم الى ٢٠٠ بالماء المضاف القطاير |   | ٠,٠٠٠                              | ١,٠ |
| -                                                                                                   | - | ٦٤,٥                               | ١,٢ |
| -                                                                                                   | - | ٢١,٥                               | ١,٢ |
| -                                                                                                   | - | ٢٦,٣٠                              | ١,٦ |
| -                                                                                                   | - | ١٠,٦٠                              | ١,٨ |
| -                                                                                                   | - | ٦,٧٠                               | ٢,٢ |
| -                                                                                                   | - | ٢٦,٧٠                              | ٢,٢ |
| ١٠٠ سم <sup>٣</sup> فتالات البوتاسيوم الحامضة N/5                                                   |   |                                    |     |
| -                                                                                                   | - | ٣٩,٦٠                              | ٢,٢ |
| -                                                                                                   | - | ٣٢,٩٥                              | ٢,٦ |
| -                                                                                                   | - | ٢٦,٤٢                              | ٢,٨ |
| -                                                                                                   | - | ٣٠,٣٢                              | ٣,٠ |
| -                                                                                                   | - | ١٢,٧٠                              | ٣,٢ |
| -                                                                                                   | - | ٩,٩٠                               | ٣,٤ |
| -                                                                                                   | - | ٥,٩٧                               | ٣,٦ |
| -                                                                                                   | - | ٢,٦٣                               | ٣,٨ |
| -                                                                                                   | - | ١٠٠ سم <sup>٣</sup> فتالات N/5 صود | ٤,٠ |
| البوتاسيوم الحامضة N/5                                                                              |   |                                    |     |
| -                                                                                                   | - | ٣,٧٠                               | ٤,٢ |
| -                                                                                                   | - | ٧,٥٠                               | ٤,٢ |
| -                                                                                                   | - | ١٢,١٥                              | ٤,٦ |
| -                                                                                                   | - | ١٧,٧٠                              | ٤,٨ |
| -                                                                                                   | - | ٢٣,٨٥                              | ٥,٠ |
| -                                                                                                   | - | ٢٩,٩٥                              | ٥,٢ |
| -                                                                                                   | - | ٣٥,٤٥                              | ٥,٤ |
| -                                                                                                   | - | ٣٩,٨٥                              | ٥,٦ |

[illegible]

## ارضاع الطفل

« ٣ »

( للحكيم احمد حمدي الخياط استاذ فن الجراثيم وعلم الصحة )

لقد سبق لنا فيما مضى ذكر طرق الارضاع وان منها ما هو طبيعي وهو إرضاع طفل ثدي والدته وان لم يمكن فتسليمه الى ممرضة موقعة وان لم يمكن فبالطرق المختلطة اي باعطائه شيئاً من اللبن الحيواني مع القليل من لبن أمه او باعطائه لبن الحيوان فقط ويسمى بالارضاع الاصطناعي وقد فرغنا من ذكر الارضاع المأجور والآن نأتي على غيره .

٢ - الارضاع المختلط . - هذا السبيل في الارضاع وسط بين الارضاع الطبيعي والارضاع الاصطناعي ، لإعانة الوالدة اما لقصور لبنها اي حينما يكون غير كافٍ ليقوم بغذاء الطفل واما لمدة مؤقتة ، بمناسبة تعب شديد او مرض قصير اصابها او ما شابه ذلك . كما انه قد يحدث لبعض الوالات قصور اللبن في اول ايام الرضاع الا ان هذا قد لا يطول أكثر من شهر او شهرين ثم يعود كافياً بعد ذلك فعلى هؤلاء بالخاصة ، ألا ينقطعن عن الارضاع بتاتاً لهذا القصور بل عليهن ان يشاربن على اعطاء ما لديهن من اللبن مهما قل ، فيزداد رويداً رويداً حتى يصبح كافياً فيستغنين حينئذ عن المعاونة وتكون الوالدة قد حفظت حياة وليدها

وصحته . لأنه لا يتقطع عن حثا والدته واعتناها به ، الامر الذي لا ينسنى له الحصول عليه وهو بين يدي غيرها من البشر معها كانت رؤوما وعطوفة .

اما عدد الرضعات الاصطناعية فينبغي ان يكون قليلا ما امكن اي مرتين فقط واحدة في الصباح والاخرى بعد الظهر اي يجب ألا تكون متباعدة لأن بقاء غدود الثدي دون عمل مدة طويلة يورثها الفتور فالتوقف عن العمل فيجب ألا تزيد فترة ما بين الرضعتين من الثدي عن ست ساعات مطلقا . حتى ان الأستاذ ينار يرى ان الأفضل ان يعطى لبن الحيوان مككلا ، في البدء ، اي بعد ان يأخذ الطفل قسطا ولو قليلا من لبن والدته جسم غذاءه بلبن الحيوان فيسهل هضمه .

انتخاب اللبن . - ليس تركيب ألبان الحيوانات المختلفة ، بما فيها الانسان ، واحدا ولا خواصها واحدة ، بل كثيرا ما تختلف فيما بينها اختلافا كبيرا . وعليه فمن الواجب تفرقها ، بقدر الامكان ، من لبن المرأة سيما في بدء الرضاعة .

اما اشهر ألبان الحيوانات المستعملة فهي لبن الحمير والماعز والبقر ، فاما لبن الحمير فسهل الهضم في الغالب غير انه قليل الدسم الامر الذي يجعل المقدار اللازم للغذاء اكثر من غيره اي ضعف لبن البقر . لذلك لا يحسن استعماله الا في الايام الاولى من الرضاع . على ان غلاء ثمنه وصعوبة الحصول عليه مع عدم امكان حفظه لأنه لا يمكن غليه كل هذا يجعله صعب المثال

واما لبن الماعز والغنم فكثير الدم قليل السكر ، لا يمكن استعماله في الاشهر الاولى من الولادة دون تعديل غير انه قد يمكن اخيراً اخذه كما هو دون تعديل حتى انه لمن الممكن رضعه من ثدي الحيوان مباشرة وهذا خير طريق لو كان من السهل الحصول عليه دائماً سيما في المدن .

وَقَدْ لَبِنَ البقر قريبا من لبن المرأة بنسبة الدم غير انه قليل السكر كثير المواد شبه الآحذية ( ضف ما في لبن المرأة او اكثر ) هذا مع صرف النظر عن الاختلاف في تركيب اللبن حسب الاجناس او اختلاف لبن البقرة عن الاخرى حسب الغذاء ايضا . وعلى كل حال يشترط في البقرة الحلوب :

١ - ان تكون تامة الصحة ، لأن لبن الحيوانات المسالوة او المصابة بالتلّاع يكون خطراً . ٢ - ان يكون غذاؤها منتظماً . ٣ - ان يحتلب ما في الثدي جميعاً لأن اللبن يكون كثير الماء في الابداء كثير الدم في الآخر . ويستحسن ان يختلط لبن اكثر من بقرة واحدة .  
صورة الاستعمال . - يعطى لبن الحنجر كما هو دون تعديل ، ولبن الماعز كذلك وتستثنى الايام الاولى . اما لبن البقر فلا يستعمل الا بعد اضافة شيء من الماء اليه بنسبة النصف اولاً ثم نقص كمية الماء شيئاً فشيئاً ثم يعطى بعدها صرفاً ايضاً مع اضافة قليل من السكر اليه كما انه يجب ان يكون الماء المستعمل في ذلك مغلي مبرداً قبل اضافته . اما اذا كانت نسبة الدم زائدة فيصعب على الطفل هضمها فيضاف حينئذ الى اللبن شيء من ماء الكلس لتعديله .

تعقيم اللبن . — لما كان من الصعب جداً وجود لبن جديد ( تازه ) لكل رضعة ، كما انه لا يعرض للبيع الا الألبان المغفمة بالجراثيم المختلفة التي تنسرب فيها من آنية البائع القذرة او يديه الملوثة او تنساقط منها الهواء او تصل اليها بالماء الذي يضاف اليها ، وحيث ان هذه الجراثيم لا تقف في عددها عند حد معين بل تتكاثر بسرعة فائقة في تلك البيئة المصالحة لنموها ، لذا كان من الواجب تخليص هذا اللبن من هذه العوامل المؤدية الى فسادة واثبات الضرر ايضاً بكثرتها هذه وعليه فلا بد من تعقيمه منذ الحصول عليه — ويتلخص في ذلك ان يكون جديداً ما امكن — لأن تعقيم اللبن الفاسد لا يرد اليه جودته مطلقاً وان كان يمنع عنه دوام الفساد فقط . ثم حفظ هذا اللبن المعقم مدة وجيزة حتى استعماله .

ونخير واسطة لذلك التعقيم هو الحرارة : انخلي البسيط بالتدخين . فالتلي البسيط هو ان يوضع اللبن في قدر مكشوف ويرفع على النار حتى يبدأ بالغليان ويترك في هذا الغليان مدة خمس دقائق ترفع في اثنتاه عشرة اللبن كلما تشككت ثم يسكب في آنية محكمة الغطاء نظيفة والأحسن ان تكون قد غليت ايضاً ومن الواجب الانتباه الى ان غليان اللبن هو غير فورانه لأن لكل منها درجة مخصوصة فدرجة الفوران تكون بين الـ ٧٥° والـ ٨٠° مئوية مع ان درجة الغليان هي ١٠١° مئوية .

واما التسخين في مغطس حار فيكون باملاء قوارير صغيرة تسع كل واحدة منها ما يكفي لرضعة واحدة فقط ( ويوجد لذلك قوارير خاصة وقد رخصت مع حامل تحمل عليه ست قوارير او اكثر لوضعها

في ذلك القدر كجهاز سو كسملت او رينال Raynal او غيره) وتسد  
بسدادة خاصة من المطاط ، وتوضع تلك القوارير معاً في قدر ماء يزيد  
ماؤه عن سوية اللبن في القوارير . ثم توضع القدر على النار وتترك تغلي  
مدة (٤٠) اربعين دقيقة . ثم تحتفظ القوارير مسدودة في مكان بارد  
الى حين الحاجة . وعند الاستعمال ترفع سدادة القارورة ، بعد تدفئتها ،  
و بوضع مكانها حلقة من المطاط وتغلى للرضيع .

ولا بد هنا من اتخاذ بعض الاحتياطات التامة دفناً لما قد يحدث  
في اثناء هذا الارضاع من العوارى او الازهال .

١ - يجب ألا تفتح القارورة الا حين الاستعمال فقط والا تستعمل  
الا اذا اوتيت انسدادها جيداً في اثناء حفظها . وبلم ذلك من انخفاض السدادة  
المطاط من وسطها الى داخل القارورة وبقاء هذا الانخفاض طيلة مدة  
المحافظة . اما القوارير التي لا تحتفظ على هذا الانخفاض فلا تستعمل .

٢ - يجب ان تحتفظ تلك القوارير في مكان بارد كما قلنا ، لئلا  
تكون الحرارة مساعدة على نمو الجراثيم التي قد تصل صدفة الى هذه  
القوارير بعد تسخينها او قد تبقى بحافظة على حياتها رغم ذلك التسخين .

٣ - يلزم وضع القارورة قبل انعطائها للعقل ، في ماء وتسخينها  
لدرجة اللبن وجعله في حرارة قريبة من حرارة البدن . ويعلم كفاية ذلك  
من تقطير قليل من هذا اللبن في ملعقة صغيرة واستطعمه لمعرفة حرارته .

٤ - توضع حلقة المطاط التي تكون مغموطة في ماء مغلي بعد ان تنظف  
جيداً ، خارجاً وداخلاً .

٥ - يجب طرح البقية الباقية من اللبن في القارورة معها كانت قليلة او كثيرة لأنها قد تصل اليها جراثيم القم وخمائر فتفسدها لا محالة .

٦ - تغسل القارورة بعد استعمالها بماء مضاف اليه قليل من فئات الصودا ( كار بونات ) او بالاء والصابون ثم يصب عليها كثير من الماء المفتر لدفع آثار الصابون او غيرها .

٧ - لا يجوز استعمال اللبن البائن الا بعد تسخينه مرة ثانية كالمرة الاولى ولا يجوز تكرار ذلك بعدها اي يجب طرح اللبن الذي لم يعمل في يومه او في غده على الاكثر ولا يجوز استعماله فيما بعد غده ابدأ .

٨ - اذا اقتضت اضافة شيء الى اللبن كالماء او السكر فليكن قبل غليه او تسخينه في الحمام المائي اي قبل التعقيم .

٩ - يجب استعمال الألبان الطبيعية الجديدة ، واجتناب سواها من الألبان المتغيرة كالألبان التجارية المكثفة ( Lait Condensé ) او المركزة ( Lait concentré ) او ما شابهها ايضاً لأنها كثيراً ما تسبب ضرراً في استعمالها الطويل مع فقد بعض صفاتها الحيوية الطبيعية . ولا تستعمل إلا في احوال اضطرارية نادرة

١٠ - يجب ان تكون الرضاعة بسيطة للغاية كالتقارير المذكورة اعلاه تحمل الحلمة في رأسها لا بواسطة انبوب مطاط طويل ، والا تكون كبيرة مزخرفة لان ذلك يستدعي صعوبة كلية في نظفها وهذا مما يستغنى عنه تماماً .



وضعة الطفل في أثناء هذا الارضاع . - .هما كان نوع التغذية  
الطفل ينبغي ان يكون في انائمها منتصباً او مائلاً على ظهره قليلاً وان  
يعطى غذاءه على مهل ، رويداً رويداً . وان لا يكون الغذاء بارداً او  
ساخناً كثيراً .

• ويجب ان تذكر هنا ان من اقبح المادات في التربية اعطاء الطفل  
حلمة فارغة من المطاط ليلهو بها ، او اعطائه مصاصة ( Sucette )  
( وهي خرقة يوضع فيها شيء من السكر الصنف او ( راحة الخلقوم ) او  
السكر ومن حرق اللوز او ما شابه ) ليسكن بها جوعه وامثال ذلك ،

وما هي في الحقيقة - الا خطر محتمل لما يجلبه بلع الهواء وكثير  
من الجراثيم التي تكون سبباً لاسهالات خطيرة جداً ولا سيما اذا اُضيف  
اليها ضرر هذه الاشياء لصعوبة هضمها ولما فيها من المواد المخرشة  
الآخري .



## صناعة السكر

« ٢ »

للصيدلي صلاح الدين مسعود الكواكبي

وفي فرنسا ألف المجمع الفرنسي لجنة من اشهر العلماء وبينهم ديو ( Deyeux ) استاذ مدرسة الصيدلة وصيدلي الامبراطور وأحد أعضاء المجمع العلمي الفرنسي قامت بالتجارب التي ذكرها مرغراف وكتبت تقريراً ضافياً قريء في جلسة ٢٥ حزيران سنة ١٨٠٠ حثت فيه على نشر هذه الصناعة الجديدة . وكان التقرير يشمل المواد الاساسية الآتية :

١ - ان ( الشوندر ) الذي ينبت في فرنسا ذا اللحم الأبيض المخطط بخطوط حمراء يحتوي على سكر كالمستحصل من ( الشوندر ) المزروع في المانيا الذي درسه أشار .

٢ - ان هذا السكر يستحصل بطرق شتى ويتصف بجميع اوصاف السكر المستحصل من قصب السكر اذا اعطي تصفيته .

٣ - ان كمية السكر التي يحتوي عليها هذا ( الشوندر ) هي بدرجة تساعد على استحصاله منه .

وبعد سنة واحدة طبع ديو كتاباً قيماً للامباديوس ( Lampadius ) استاذ الكيمياء في مدرسة المعادن في فريبرغ بحث فيه في المواد التي يحتوي عليها ( الشوندر ) وعن خواص كل منها وعن طرق فصل المواد المفيدة

عن غير المفيدة وذكر طريقة معقولة لاستحصال السكر مستندة الى التجارب  
والنظريات .

على ان الاعمال الصناعية التي قام بها المجرىون في فرنسا في ذلك  
العهد لم تكمل بالنجاح وأخفق مسمى اصحاب المعامل التي أسست في باريس  
لقلّة معلوماتهم ورداءة (الشوندر) الذي استعملوه . لذلك أهملت صناعة  
السكر في فرنسا ورقدت في نواويس النسيان حتى سنة ١٨١٠ حيث  
بعثت من جديد بمساعي العلماء الشهيرين وخصوصاً ديو . وهكذا تأسست  
المعامل واخذ سكر (الشوندر) شأنًا كبيراً وانتشر بين اهل الارض .

وبفضل مساعي كثير من العلماء في فرنسا والمانيا امكن اليوم  
استحصال ١٠ - ١٢ بالمائة من السكر من (الشوندر) الذي يبلغ ما فيه منه  
١٦ - ١٨ بالمائة . ونضيف الى هذه مباعي هيلو (Hélot) المشكورة  
في استحصال (الشوندر) بالتطعيم الذي ساعد على بذر بزوره حتى  
في السنة التي تعقب الحصاد ، وعلى تثبيت الجذر الحاصل من البزور .

ولو اردنا ان نسرّد التحسينات التي ادخلت وما زالت تدخل على  
الآلات والاجهزة العديدة المستعملة في صناعة السكر كالتطاعات  
والاسطوانات الهاصرة والمصافي والمطريات والمرشحات . الخ وتاريخ  
كل منها لطال الكلام ومل القراء لذلك نكتفي بهذا القدر على ان نبعث  
عنها قليلاً حين الكلام عن استحصال السكر وطرق تصفيته وتبلوره .  
وما يؤلم انه لم يتم احد في الشرق بتأسيس معمل لاستحصال السكر  
على كثرة صرفياته فيه ولم نر من اغنيائنا في سورية ايضاً من اقتنى اثر

اجداده العرب الذين يمدون من واضعي صناعة السكر، من اهتم بالصناعات الحديثة على اختلاف انواعها كاستحصا الالوان الصناعية والاصبغة والعمطور ٠٠ الخ لاسيما بانشاء معمل لاستحصا السكر الكثير الالتمال يستفيدون منه ويفيدون بلادهم اقول لم نر الا ذاك الذي ذكره حضرة استاذي الكيمياوي السيد عبد الوهاب القنواقي - يوم كنا نلقى مبحث السكر في المعهد الطبي بدمشق - قال ان احد الاغنياء الدمشقيين فكر قبل نشوب الحرب الكونية بسنة واحدة بانشاء معمل لاستحصا السكر من ( الشوندر ) فاستدعى مهندساً كيمياوياً فوضع له خريطة حديثة واتجلب بزور ( الشوندر ) الالماني الجيد النوع وزرعه في اطراف دمشق فكان النبات احسن مما هو عليه في المازا لجودة الارض فأقر الرأي على مباشرة تأسيس المعمل ولكن اثري الشهير وجد بعد الحساب الذي قدمه له المهندس ان الربح لا يتجاوز بضع بارات في الربل فاستقذه - اذ كان يطعم بالكثير من المرباح - فعدل عن انشاء المعمل وما هي الا اشهر معدودات حتى اضطرت نيران الحرب العالمية وارفع سعر السكر ما شاء ان يرتفع حتى بلغ حداً لا يصدق فقرر صاحبنا المثري يديه ندماً على ما كان منه ولكن لات حين مندم !

هذا ما يمكننا ان نذكره عن فكرة تأسيس معمل للسكر في الشرق لم يخرج من حيز التصور الى الفعل كما علمت ويا للأسف ! فبذا لونهضت جماعة من المثريين والقوا شركة واسسوا معملآ بل معامل فنية يمحنون من ورائها ثروة طائلة وثناء عاطراً !

هذا وقد رأينا من الضروري ان نقول كلمة مختصرة عن ( السكاكر )  
 واوصافها الطبيعية وخواصها الكيميائية قبل ان نخوض في البحث عن زراعة  
 (الشوندر) وقصب السكر وغيرهما تكون مقدمة يستعين بها المطالع في فهم  
 فحوص السكر الصناعي الذي سنوفيه ان شاء الله حق في الاعداد التالية  
 من هذه المجلة . وسنتناول الابحاث الآتية :

- ١ - مطالعة اهم ( السكاكر ) بصورة مختصرة ،
- ٢ - ( الشوندر )
- ٣ - قصب السكر
- ٤ - سكر النخل والاسفندان ( érable )
- ٥ - العمليات التي تطبق على ( الشوندر ) ،
- ٦ - تطهير المصارة ( épuration ) ،
- ٧ - تكتيف المصارة ،
- ٨ - اعادة السكر مبلوراً ،
- ٩ - تنقية السكر ( Raffinage )
- ١٠ - الفحص الكيميائي او المراقبة الكيميائية ،
- ١١ - استعمال السكر في دور الصناعة .

\*\*\*

البحث الاول - مطالعة اهم ( السكاكر ) بصورة مختصرة  
 يجمع تحت اسم مآت الفحم ( Hydrates de carbone ) عدد  
 من المواد العضوية اللا آزوتية المنتشرة كثيراً في المملكة النباتية التي تتركب

ذرتها من القمح والمدروجين والاكسجين وانما سميت بما آت القمح قديماً لأنه كان يظن انها حاصلة من اتحاد القمح بذرات من الماء مساوية امدهه بالنظر الى د-تورها البسيط العام ( $C^6H^{12}O^6$ ) . ولما وضع بحث الوظائف الكيماوية في الكيما العضوية ، برقي الذن ، تبين ان هذا الاسم غير موافق لقيل لها (المواد السكرية) لانها فيها بالحلاوة وسنرى ان هذه التسمية ايضاً ليست بصحيحة لوجود ما ليس بتصنف بالحلاوة بين اجسام هذه الشعبة كالنشأ واللولوز . . . . . الخ ووجود ما بتصنف بها من الاجسام الخارجة عن هذه الشعبة كالجليسرين والساكارين .

المواد العضوية الداخلة في هذه الشعبة تقسم قسمين اساسيين احدهما يجمع المواد النشائية القابلة الذوبان في الماء . والاخر يشمل المواد السكرية لذائبة فيه . ونقسم ايضاً ثلاثة اقسام اخرى بالنظر الى بساطة ذرتها او اخلاطها .

القسم الاول وفيه (الساكار) الوحيدة (Monosaccharides)

وهي التي لا يمكن تميزتها الى سكرين آخرين او (ساكار) ابسط مما هي عليه ورمزها العام  $C^6(H^{20}O^6)$  منها الغلوكوز (سكر العنب) والفروكتوز (سكر الثمر) وغيرهما . القسم الثاني وفيه (الساكار) المضاعفة (Disaccharides) وهي التي تحوي في ذرتها اكثر من ستة جواهر من القمح حتى ثنتي عشر جواها وهي حاصلة من اتحاد ذرتي سكر وحيد مع طرح ذرة ماء منها ورمزها العام  $C^{12}H^{22}O^{11}$  منها السابكاروز (السكر العادي) واللاكتوز (سكر الحليب) والمالتوز (سكر الشعير)

والترهالوز (سكر الفطر) وغيرها . القسم الثالث وفيه السكاكر المثلثة ( Trisaccharides ) التي تحوي ذرتها ثلاثة عشر جوهراً من الفحم فما فوق منها النشاء العادي والداكسترين (النشاء المحمص) والصمغ والسرالوز وغيرها .

ومن المبادئ بدأ في كتب الكيمياء من (السكاكر) الوحيدة ثم الثنائية وكذا نحن سنبحث أولاً عن (السكاكر) الثنائية وخصوصاً السكر العادي لأهميته الصناعية وكثرة استعماله ولكونه مدار بحثنا .

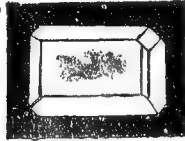
### (١) (السكاكر الثنائية)

• السكر العادي ويسمى اصطلاحاً ساكاروز . - السكر العادي أو سكر القصب أو السكر لا يوجد الا في المملكة النباتية في كثير من النباتات كقصب السكر وحشيشة الكاناس ( Sorgho ) والبلح والافندان (الشوندر) والجزر والبطيخ والثمار الحلوة .

استحصائه . - يستحصل صناعياً من (الشوندر) في معامل السكر وسنبحث عنه في الاعداد الآتية . اما السكر النقي كيميائياً فانه يستحصل من السكر الموجود في التجاري وذلك ان يعمل منه محلول مشبع ويرشح ويمزج بما يذيبه من كحول عياره ٩٦ درجة كيلو ساق . ويرشح بعد ربع ساعة فتؤخذ بلورات الراسبة وتغسل بالايثير وتُنشر على ورقة ترشيح نظيفة وتجف في الثور على حرارة واطنة .

صفاته الطبيعية ( الفيزيكية ) . - السكر الصافي هو بلورات بلا ماء

واضحة من زمرة المعين المائل وقد تكون بشكل شبه المنحرف ( انظر الى الشكل الاول ) .



الشكل ١ - الشكل البلوري لسكر القصب

• وهي قاسية شفافة لامعة ، لا لون لها ولا رائحة ولا تفسد في الهواء .  
• ثقلها النوعي ١٦٥٥٨ . وتنصف بخاصة التآلق ( Phosphorescence )  
• ولو تحت الماء اذا صدمت او طرقت .

• ثم ان شكل بلوراته وابعادها تتوقف على بعض شروط بيئية البلور  
• فاذا بخر شراب من السكر صاف تبخيراً بطيئاً اي اذا ترك بخر لفترة  
• تحصل بلورات جسيمة ظريفة هي القند . اما اذا بخر سريعاً ومع التحريك  
• فتحصل بلورات صغيرة متراكمة .

• هذا ولوجود المواد الغريبة فيه تأثير في شكل البلورات . فالسكر  
• المستحصل من ( الملاس Mélasse ) بطريقة السكرات ( Sucrates )  
• يكون بشكل صفائح رقيقة مستطيلة .

• اذا سحقت بلورات السكر في مكان مظلم تظهر له لمعة مزرقة .  
• ذوبانه . - سكر القصب يذوب في نصف وزنه من الماء بالدرجة  
• الاعتيادية من الحرارة ويزداد ذوبانه بارتفاعها وقد وضع هيراشفيلد



( Herzfeld ) بنديجة الجثة الدقيقة دستوراً بين ذوبان السكر في الماء (س) في درجة ( ح ) من الحرارة هو :

$$\text{س} = ٤٦٦١٨٣٥ + ٠.١٣٤٧٧ \text{ ح} + ٠.٠٠٠٥٣٠٧ \text{ ح}^٢$$

ووضع الجدول الآتي الذي يضاف اليه كلاسين ( Classen ) ( احتمال الذوبان ) اي كمية السكر المذاب في قسم من الماء وهو :  
( جدول هـ تشفلد وكلاسين الذي يبين درجة ذوبان السكر في درجات مختلفة من الحرارة )

| درجة الحرارة مقدرة<br>بالسنتغراد | مقدار السكر<br>بالمائة | مقدار السكر لاجل<br>قسم من الماء |
|----------------------------------|------------------------|----------------------------------|
| ٠                                | ٦٤٦١٨                  | ١٧٧٩                             |
| ١٠                               | ٦٥٦٥٨                  | ١٦٩٠                             |
| ٢٠                               | ٦٧٦٠٩                  | ٢٦٠٤                             |
| ٣٠                               | ٦٨٦٧٠                  | ٢٦١٩                             |
| ٤٠                               | ٧٠٦٤٢                  | ٢٦٣٨                             |
| ٥٠                               | ٧٢٦٢٥                  | ٢٦٦٠                             |
| ٦٠                               | ٧٤٦١٨                  | ٢٦٨٧                             |
| ٧٠                               | ٧٦٦٢٢                  | ٣٦٢٠                             |
| ٨٠                               | ٧٨٦٣٦                  | ٣٦٦٢                             |
| ٩٠                               | ٨٠٦٦١                  | ٤٦١٥                             |
| ١٠٠                              | ٨٢٦٩٧                  | ٤٦٨٧                             |

وبوجود مادة غريبة في السائل سواءً اكانت عضوية او معدنية  
يزداد السكر ذوباناً في الماء . ويستفاد من هذه الخاصية في معامل السكر  
حين تبلوره . والنسبة بين درجة اشباع سائل سكري غير صاف وبين  
درجته وهو صاف في حرارة متساوية تدعى ( امثال الاشباع ) وعلى هذا  
اذا قيل ( امثال فوق الاشباع ) نفهم منه النسبة بين كمية السكر المذاب  
في قسم من الماء وبين امثال الذوبان النسبية في درجة الحرارة الاخيرة  
من التجربة لأن المحلول المبرد يحفظ مدة السكر المذاب بدرجة حرارة  
مرتفعة حتى ينفصل القسم الزائد من السكر عنه ويتبلور .

« البحث صلة »



## فهرس المواد العام

للمجلد الثاني من مجلة المعهد الطبي العربي

مرتب على حروف المعجم

« أ »

صحيحة

٥٨

الأتروبين في معالجة عقابيل التهاب الدماغ النومي

٥١٧

انقار البزل البطني

٥١٢

استدراك

٣٥

— الاسهال الطفلي ( معالجة —

٥١٨ ٤٦٠

آلات الطب والجراحة والكعالة عند العرب

١٥٣

الالتهاب الحلقوي الغناني وعلاجه

٤٢٩

التهاب حرم بصلي المنى بحرقه البول ومعالجتها بطريقة لويين

٤١٥

— التهاب المبل الحاد ( اسرع مداواة ل —

٥٧١

الامساك في الطفولة الثانية

٥٦٩

الامساك في الرضع

« ب »

٦٥

العلامات والتشخيص

٤٧٦

— البهر توجيه الاشعة على الطحال ( معالجة داء —

٥٥٧

— البهولة في دم المريض عند فراشه ( طريقة سريعة للتقدير —

« ت »

٤٦

تاريخ الطب عند العرب الى يومنا

٣٧٩

الامر التي خدمت الطب

٢٤٧

ام ما اشتهر به اطباء العرب

٥١٤

التشريح والجراحة

٤٧٣

الصناعات وتركيب الادوية

٣٧١

تطعيم الحيوان او البيطرة

صحيفة

٣٠٢٤٢٥٠

طب الاسنان

٣٨٠

طب العرب في البصور المتأخرة الى يومنا

٣٠٦

طب النساء

٢٤٢٤١٧٣٤١٠١٤٥٣

كتب الجراحة وصور آلاتها ووصفها

٤٩

الكيمياء

٣٧٧

مركبات الادوية

٣٧٢٤٣٧

النباتات والعقاقير

٣٥٠

— التليخ الدماغ (جل يستعمل دخان —

٣٤٠

تقدير الاطفال بالاشهر

١٨٣

— تنظيف الصغر المذهب ( ناء ل —

« ج »

٨٩٤٤

الجراحة منذ نشأتها حتى يومنا الحاضر

٧٦٠

الحجرة الخليفة والنيو صفرسان

٥٢٦٥٤١٤٧

جنايات القوايل

٥١١

— نجوم معلما للامراض العصبية والعقلية ( تعيين الاسفاد —

٤٢٢

الجيب الجيبي

٣٣٩٠

الاجان الفكيان

« ح »

٢٨٣

الحارثان الانثيتان

٢٣٣

— الحجرة بازرق المائيلين ( معالجة —

٢٧٢

— الحجرة بصغة الايكالتبوس ( معالجة —

٤٣٨٤٣٦١٤٣١٠

الحوضة والقوية في نظرية الايون ومقاديرها

٢٠١

حمى تيفية نزفية وشفاؤها بمصل ديفور

٢٨٥

حمى القار

« د »

٢٤٢٦

— الدملي الدموية ( معالجة —

محيطة

١٥٨

— الديدان الخيطية ( معالجة —

« ر »

١٨١٤١٢٠٤٦٢

— الراد يوم ( احاديث اليوم عن عجائب —

٣٩٦

الرئة غدة مفروزة

٢١١

— مروية البروز الفاتفة في التشخيص بالاشعة

« ز »

٥٦٨

زبد الزبدخ في معالجة الارق التالي لالتهاب الدماغ للنوم

٥٤٢

زرع الدم والمرىض بعيد

٤٤٢

— الزيت الیود وفرمي ( تحضير —

« س »

٥٧٢

— سزطان المستقيم بالطرق المختلفة ( نتائج البينة لمعالجات —

٢١٠

سكان رومية

٢٥٧٤٢٠٢٤١٢٩

السل الرئوي وامراض الانف والحنجرة والبلعوم

١٠٩٤٣٦

« السم »

٢٩٥

امنان حين الولادة

٥٤٩

سونريل الدواء المنوم الحديث

٥٩٨

— السيلان الكجاوية بالطريق الوريدى ( معالجة —

« ش »

٦١٥

شبهة الجدري

١٨٧

الشرث ومعالجته

٥٩٠

شلال الراجع المزدوج

٤٧٧٤٣٨٥

شلال المصين الراجعين

٥٣٤

شلال العصب الشوكي

« ص »

٧٥

ضابوئى لازالة الصبغ

صحيحة

صحة الطفل

٦٢٥٤٤٣٠٤١١٤

ارضاع الطفل

٣٠

مهد الطفل

٣٥٥٤٢٩٦

صحة النعم

٦٣٣٠٥٥٨

صناعة السكر

« ط »

٧٢

الطبيب المارتن وامراض الالف والخنجرة والباوم

« ع »

٤٤٦

عيار مستحضرات الكينينا

« ف »

٣

فاتحة السنة الثانية

٥١٣

فتي مغربي عرطل

٢٥١

— الفلانتلا ( فتادة —

٣٠١

فولاذ جديد لا يصدأ ولا يتلف

« ق »

٢٩٥

القرمز في معالجة الجذام

« ك »

كتب حديثة

٥٧٥

اطروحة الحكم شوكة الشطي

١٢٦

دروس فن الجرائم

١٩٥

كتاب علم الفريزة

٢٥٥

الكيمياء غير العضوية

٥٧٦

في غياب الطبيب

— الكتب المؤلفة في تاريخ الطب والاطباء وادابهم (١٩٣٣-١٩٣٤)

صحيفة

٣٢٠ - الكروم بالنيكل في آلات الجراحة (ضرورة اعتدال -

٤٤٨ كواز الثنطرة دجاجة -

٧٨ - كلور الصوديوم في معالجة التسحات الاثني عشرة (قيمة -

« ل »

٢٢٧ لغة العلم

٣٥ - ليمونات الصودا في الغنغرينا (حقن الوريد -

« م »

٤٠١ - المائع الدمغي الشوكي في الطب العملي (فحص -

٣٨٣ - المادة المرددة في زيت كبد الحيت وخواصها (تفريقي -

٢٧٣ - المداواة القاصية

### المستجدات الطبية

٨٧ - الإدرنالين في تشخيص ادرام اللسان

١٩ - اشعة ما فوق البنفسجية في الجراحة

٨٦ - الاكياس الدودية (تشخيص -

٢١ - التهاب الدماغ التومي في دوره البركينسوني (عدوى -

١٧ - الالتهابات الرئوية بعد العمليات (اجتناب -

٣٤٢ - « في امانة (الابة -

٢٩٠ - دوالي الحوض تشخيصها ومعالجتها

٧٩ - السل الجراحي ومعالجته باللقاح

٤٨٩ - السل الرئوي بالمواد الكيميائية (معالجة -

٣٤٥ - شرح حرفي كالبوب او كالزراب

٨٥ - الشرى والحبز

٥٤٤ - الشلل الطلي بتوجيه الاشعة والحاري الحارة (معالجة -

٦٠٨٠ - قنطرة الحالب في معالجة المنصب الكاوي الرلي

٤٠٤ - قنطرة رنج ما كال المضمية

٢٢٢

- القرحة الينة بمخلف الوريد: الفاح المضاد للعضيات المسلسلة (معالجة - ٢٢٢

١٥٩ - قرحة المعدة ( التدابير الغذائية المختلفة في -

١٦١ - قروح الساق بالانوسلين ( معالجة -

٥٩٩ - الاقرص المنصالية ( معالجة آفات -

٢٨١ - المذبة المائية بتخمير صائلها بالكوروفرم [تشفير من جوهري -

٦٠٩ - المرارة باشعة رونتجن ( وثبة -

٤١١ - هبوط المدهين وكيفية اصلاحه

٢٣٤٤١٦٦ مشاركة الادوية -

٦١٦٤٥٤٩٠٥٨ - المشعرات في نظرية الايون وقيمه من PH.

٣٥٤ - المناس الصغري ( معالجة دوائية مجمعة في -

١١٩ - المواليدي في الولايات المتحدة

« ن »

٦١٢٤٥٢٤٤١٦ نظرات في الكون من خلال الكشف العلمية الحديثة

٢٤٣٣ - التكاف المرضي جرثومة من نوع المتعججات ( عامل -

٣٣ النوم

« ه »

١٤٠ - الهوى ( تعيين -

« و »

٣٧١ - ورم شيمبي بشري خبيث

٤٣٤ - الوثابة من داء الافرنج والسيلان ( كيفية -

« ي »

١٩٣ - البرقان البرداني المخرب الباكر في سورية

\*\*\*



## فهرس الاعلام

من كتبة المقتلات والمراسلين مرتبة على حروف المعجم

|                        |                   |                          |
|------------------------|-------------------|--------------------------|
| ٣٠١٠٢٦٥٠١٤٧            | (الحكيم الاستاذ)  | البراهيم حقي السامي      |
| ١٥٣٠٢٨                 | (الحكيم)          | احمد برجاي               |
| ٤١٥٤٤٠١٤٠٧٣٤١١٤٤٦٥٤٣٠  | (الحكيم الاستاذ)  | احمد حمدي الخياط         |
| ٦٢٥٤٥٥٧٤٤٣٠            |                   |                          |
| ٥١٨٤٤٦٠                | (الحكيم)          | احمد عيسى بك             |
| ٣٩٦٤٣٤٠٤٢٣             | (الحكيم الاستاذ)  | احمد نيف العائدي         |
| ٦١٢٤٥١٢٤٤١٦            | (الحكيم)          | اسعد الحكيم              |
| ٢٢٧                    | (الحكيم الاستاذ)  | امين معلوف               |
| ٧٦                     | (الحكيم)          | انستاس شاهين             |
| ٤٤٦٤٣٨٣                |                   | م ايزاك بايس             |
| ١٩٣                    | (الحكيم)          | تريو                     |
| ٥٤٨٤٢٣٤٤١٦٦            | (الصيدلي الاستاذ) | شوكة الجراح              |
| ٤٣٨٤٣٦١٤٣١٠٤١٨١٤١٢٠٤٦٢ | (الصيدلي)         | صلاح الدين، سعود الكواكي |
| ٦٣٢٤٦١٦٤٥٥٨٤٥٤٩٤٥٠٨    |                   |                          |
| ٣٢٩٤٣٨٢٤٢٥٧٤٢٠٢٤٢٩٤٧٢  | (الحكيم الاستاذ)  | عبد القادر سري           |
| ٥٩٠٤٥٣٤٤٤٧٧٤٤٢٢٤٣٨٥    |                   |                          |
| ١١٣٤١٠٩٤٧٥٤٣٦          | (الصيدلي الاستاذ) | عبد الوهاب القنواني      |
| ٣٥٥٤٢٩٦                | (طبيب الاسنان)    | عفيف ايليا               |
| ٣٠٢٤٢٤٣٤١٧٣٤١٠١٤٤٦     | (الاستاذ)         | عيسى اسكندر المعلوف      |
| ٤٣٥٤٣٧٢                |                   |                          |
| ٥٧٧٤٦١٤١٢١١٤٨٩٤٤       | (الحكيم الاستاذ)  | لومر كل                  |
| ٤٤٩                    |                   | محمد جميل الخاني         |













www.pearsoned.com

May 1999

11. **CONCLUSIONS**